

LAPORAN AKHIR

IDENTIFIKASI DESA YANG OPTIMAL MELAKUKAN INOVASI DI PROVINSI SUMATERA UTARA



Disusun Oleh:

1. Martina Silaban, SH., MM.
2. Yanita, SE.
3. Dr. Jonni Sitorus, ST, M.Pd.
4. Dumora Jenny Margaretha Siagian, ST.
5. Wahyu Andira Syahputra, M.Si
6. Dra. Iriani Jali, M.Si.
7. Jalilah Ilmiha, SE., M.Si.
8. Ir. Ju Lassang Manahara Siahaan, MCP.

**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PROVINSI SUMATERA UTARA
M E D A N
2021**

KATA SAMBUTAN

Selama ini masyarakat desa dikenal dengan kehidupan yang kurang sejahtera dengan tingkat ekonomi, sosial dan pendidikan yang rendah, meski memiliki banyak potensi, baik itu potensi alam, sumberdaya alam, lingkungan maupun potensi sosial. Namun semua potensi itu belum secara maksimal dimanfaatkan demi kesejahteraan masyarakatnya. Saat ini, Pemerintah sedang giat-giatnya melakukan pengembangan dan pembangunan desa, terutama Pemerintah Provinsi Sumatera Utara dengan misi ‘Menata Kota, Membangun Desa’, salah satunya melalui pengembangan dan peningkatan inovasi terhadap potensi dan produk unggulan tiap-tiap desa.

Inovasi dalam hal ini, bukan hanya sekedar pengembangan dan penerapan teknologi semata. Inovasi harus dijalankan dengan memperhatikan kebutuhan dan keberlanjutan dalam jangka panjang, menyentuh langsung aspek kehidupan masyarakat, sehingga dapat memperkuat atau meningkatkan akumulasi modal pengetahuan, sosial dan ekonomi dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Program Desa Berinovasi diharapkan dapat memberi semangat dan harapan hidup baru dalam diri masyarakat desa sehingga bisa lebih mandiri dan kreatif serta berinovasi dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Apalagi dalam masa pandemi seperti saat ini, segala upaya pemulihan sosial ekonomi di desa akan sangat bermanfaat dalam mendukung ketangguhan desa menghadapi situasi krisis dan bencana seperti Covid-19. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi rekomendasi dalam pembangunan desa, khususnya di Sumatera Utara.

Medan, Desember 2021

KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PROVINSI SUMATERA UTARA



HARIANTO BUTAR BUTAR, SE., M.Si
PEMBINA UTAMA MUDA
NIP. 19680916 199503 1 005

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya penyusunan laporan akhir penelitian Identifikasi Desa yang Optimal Melakukan Inovasi di Provinsi Sumatera Utara. Hal ini dalam upaya mendukung pelaksanaan program dari Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi (Kemendes PDTT) yang dituangkan secara detil dalam Keputusan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 83 Tahun 2017 Tentang Penetapan Pedoman Umum Program Inovasi Desa. Di samping itu, penelitian ini juga merujuk pada program Desa Berinovasi yang digagas oleh BRIN.

Desa harus mengenali potensi unggul dari daerahnya untuk ditetapkan menjadi Produk Unggulan Daerah (PUD) dan fokus pada pengembangannya itu. Pengembangan kapasitas infrastruktur untuk mendorong peningkatan nilai tambah PUD akan berdampak pada pembangunan kapasitas desa untuk kehidupan yang berkelanjutan melalui nilai tambah, namun tetap menghargai budaya yang ada, menemukan peluang bisnis melalui penerapan teknologi untuk pengembangan produk unggulan, dan membangun keterampilan/kompetensi, komunitas/masyarakat, dunia usaha dan pemerintah daerah. Sehingga, nilai tambah tercipta tidak hanya dalam hal ekonomi namun juga bagi lingkungan dan sosialnya.

Kami menyadari bahwa cakupan serta kualitas data dan informasi yang disajikan dalam laporan ini masih perlu disempurnakan. Oleh karena itu, kami masih mengharapkan kritik dan saran membangun dari semua pihak yang berkepentingan dengan laporan ini, serta mengharapkan kerjasama yang sangat baik dengan berbagai pihak selama ini dapat terus ditingkatkan di masa mendatang.

Akhir kata, kami berharap semoga laporan kegiatan ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta para stakeholder yang berperan dalam kemajuan Sumatera Utara.

Medan, Desember 2021

Tim Penyusun

ABSTRAK

Potensi sumber daya desa yang berlimpah belum dimanfaatkan secara maksimal. Untuk itu diperlukan sebuah inovasi yang dapat menjembatani agar potensi sumber daya yang ada dapat mewujudkan desa yang mandiri secara ekonomi dan kreatif serta berinovasi dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi desa yang optimal melakukan inovasi di Provinsi Sumatera Utara. Dengan menggunakan metode kualitatif, penelitian ini akan: (1) Mengidentifikasi potensi unggulan desa, (2) Mengidentifikasi produk unggulan desa, (3) Mengidentifikasi pemanfaatan teknologi inovasi di desa, (4) Mengidentifikasi pemanfaatan SDM di desa, (5) Mengidentifikasi dukungan organisasi kelembagaan di desa dengan menggunakan indikator yang dikeluarkan oleh Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN). Penelitian ini dilakukan di 3 (tiga) Kabupaten dan satu Kota dengan melihat 37 (tiga puluh tujuh) desa. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik-teknik partisipatif seperti wawancara mendalam, pengamatan, dan diskusi kelompok berfokus. Adapun yang menjadi informan adalah Organisasi Perangkat Daerah; seperti Bappeda, Dinas Pemberdayaan Masyarakat Desa/Kelurahan, Dinas Koperasi dan UMKM, Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Pertanian, Dinas Pekerjaan Umum dan Dinas Pariwisata. Selain para OPD, juga melibatkan aparatur desa, direktur bumdesa, pengurus organisasi pemuda dan pengurus organisasi kemasyarakatan, serta pelaku UMKM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desa yang optimal melakukan inovasi di Kabupaten Langkat adalah Desa Bekiung dengan produk unggulan produksi pakan ternak dengan maggot. Di Kabupaten Tapanuli Utara, desa yang optimal melakukan inovasi adalah Desa Sipahutar II, dengan produk unggulan produksi air minum. Di Kabupaten Labuhanbatu Selatan desa yang optimal melakukan inovasi adalah Desa Simatahari, dengan produk unggulan perdagangan dan jasa dan di Kota Tebing Tinggi kelurahan yang optimal melakukan inovasi adalah Kelurahan Mekar Sentosa, dengan produk unggulan industri lemang.

Kata kunci: desa inovasi, produk unggulan, Kabupaten Langkat, Kabupaten Tapanuli Utara, Kabupaten Labuhanbatu Selatan, Kota Tebing Tinggi.

DAFTAR ISI

KATA SAMBUTAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Keluaran Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1. Identifikasi.....	5
2.2. Desa.....	5
2.3. Inovasi.....	7
2.3.1 Pengertian Inovasi.....	7
2.3.2 Ciri dan Karakteristik Inovasi.....	8
2.3.3 Jenis-Jenis Inovasi.....	9
2.4 Desa Inovasi.....	11
2.4.1 Produk Unggulan Daerah (PUD).....	11
2.4.2 Pembangunan Ekonomi Daerah melalui Produk Unggulan Daerah.....	15
2.5 Kerangka Berfikir.....	17
2.5.1 Program Inovasi Desa (PID).....	20
2.5.2 Tujuan Program Inovasi Desa (PID).....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Jenis Penelitian.....	20
3.2 Informan.....	20
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	20
3.4 Teknik Analisis Data.....	21
3.5 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	22
3.5.1 Waktu Penelitian.....	22

3.5.2	Lokasi Penelitian.....	23
3.6	Indikator Penilaian.....	23
BAB IV	HASIL dan PEMBAHASAN.....	26
4.1	Kabupaten Langkat.....	26
4.1.1	Profil Kabupaten Langkat.....	29
4.1.2	Identifikasi Potensi Kabupaten Langkat.....	37
4.1.3	Indikator Penilaian Desa Inovasi Kabupaten Langkat.....	45
4.1.4	Desa Inovasi Kabupaten Langkat.....	49
4.2	Kabupaten Tapanuli Utara.....	54
4.2.1	Profil Kabupaten Tapanuli Utara.....	54
4.2.2	Identifikasi Potensi Kabupaten Tapanuli Utara.....	64
4.2.3	Indikator Penilaian Desa Inovasi Kabupaten Tapanuli Utara.....	71
4.2.4	Desa Inovasi Kabupaten Tapanuli Utara.....	74
4.3	Kabupaten Labuhanbatu Selatan.....	79
4.3.1	Profil Kabupaten Labuhanbatu Selatan.....	79
4.3.2	Identifikasi Potensi Kabupaten Labuhanbatu Selatan.....	84
4.3.3	Indikator Penilaian Desa Inovasi Kabupaten Labuhanbatu Selatan	91
4.3.4	Desa Inovasi Kabupaten Labuhanbatu Selatan	93
4.4	Kota Tebing Tinggi.....	95
4.4.1	Profil Kota Tebing Tinggi	95
4.4.2	Identifikasi Potensi Kota Tebing Tinggi	107
4.4.3	Indikator Penilaian Inovasi Kota Tebing Tinggi.....	111
4.4.4	Kelurahan Inovasi Kota Tebing Tinggi.....	113
BAB V	KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	115
5.1	Kesimpulan.....	115
5.2	Rekomendasi.....	116
5.3	Implikasi Penelitian.....	117
DAFTAR PUSTAKA.....		118

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Berfikir.....	17
Gambar 4.1	Letak Geografis Kabupaten Langkat.....	26
Gambar 4.2	Letak Geografis Kabupaten Tapanuli Utara.....	54
Gambar 4.3	Letak Geografis Kabupaten Labuhanbatu Selatan.....	79
Gambar 4.4	Letak Geografis Kota Tebing Tinggi.....	95

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	22
Tabel 3.2	Indikator pada Kuesioner Penelitian.....	24
Tabel 4.1	Matriks Identifikasi Potensi Kabupaten Langkat.....	38
Tabel 4.2	Luas Lahan Pertanian Kabupaten Langkat.....	41
Tabel 4.3	Indikator Penilaian Desa Inovasi Kabupaten Langkat.....	45
Tabel 4.4	Matriks Evaluasi Kabupaten Langkat.....	49
Tabel 4.5	Potensi Limbah Hasil Pertanian.....	52
Tabel 4.6	Matriks Identifikasi Potensi Kabupaten Tapanuli Utara.....	65
Tabel 4.7	Indikator Penilaian Desa Inovasi Kabupaten Tapanuli Utara.....	71
Tabel 4.8	Matriks Evaluasi Kabupaten Tapanuli Utara.....	74
Tabel 4.9	Matriks Identifikasi Potensi Kabupaten Labuhanbatu Selatan.....	85
Tabel 4.10	Indikator Penilaian Desa Inovasi Kabupaten Labuhanbatu Selatan.....	91
Tabel 4.11	Matriks Evaluasi Kabupaten Labuhanbatu Selatan.....	93
Tabel 4.12	Luas Tebing tinggi Berdasarkan Luas Kecamatan.....	96
Tabel 4.13	Jumlah Penduduk Berdasarkan Kecamatan.....	97
Tabel 4.14	Luas dan Peruntukan Lahan Kelurahan.....	99
Tabel 4.15	Jumlah Penduduk dan Kepala Keluarga.....	99
Tabel 4.16	Luas dan Peruntukan Lahan Kelurahan	102
Tabel 4.17	Jumlah Penduduk dan Kepala Keluarga.....	103
Tabel 4.18	Luas dan Peruntukan Lahan Kelurahan	104
Tabel 4.19	Jumlah Penduduk dan Kepala Keluarga.....	105
Tabel 4.20	Matriks Identifikasi Potensi Kota Tebing Tinggi.....	108
Tabel 4.21	Identifikasi Pelayanan Publik Kota Tebing Tinggi.....	109
Tabel 4.22	Indikator Penilaian Inovasi Kota Tebing Tinggi.....	111
Tabel 4.23	Matriks Evaluasi Kota Tebing Tinggi.....	114

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Undang – Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah menyebutkan **desa adalah** kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal-usul, dan/atau hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam sistem Pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia, yang diberikan tempat serta pendelegasian alokasi wewenang serta otonomi dalam penganggaran.

Berdasarkan hal tersebut tampak bahwa kedudukan desa dalam pembangunan adalah sebagai subjek, dimana desa mempunyai wewenang dalam hal mengurus diri dan masyarakatnya sesuai dengan kemampuan dan kondisi wilayahnya. Oleh sebab itu, pembangunan desa harus mempertimbangkan dan mendasarkan pada potensi yang ada dengan mengedepankan keunggulan masing masing desa, serta memberdayakan partisipasi masyarakat agar merasa memiliki dan bertanggung jawab. Membangun desa merupakan proses multidimensional yang melibatkan segenap stakeholder dalam memanfaatkan segala potensi sumber daya yang ada baik keadaan alam, budaya dan sosial ekonomi dengan cara yang tepat (Daldjoeni & Suyitno, 2004).

Persoalannya adalah potensi sumber daya desa yang berlimpah tersebut belum dimanfaatkan secara maksimal. Untuk itu diperlukan sebuah inovasi yang dapat menjembatani agar potensi sumber daya yang ada dapat mewujudkan desa yang mandiri secara ekonomi. Inovasi merupakan salah satu kunci penting bagi masyarakat desa untuk menghadapi tantangan tersebut. Sesuai dengan ketentuan UU No 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (SiNas IpTek) bahwa ”Inovasi adalah hasil pemikiran, penelitian, pengembangan, pengkajian, dan/atau penerapan, yang mengandung unsur kebaruan dan telah diterapkan serta memberikan kemanfaatan ekonomi dan/atau sosial.

Untuk menumbuhkan inovasi di tingkat masyarakat desa, pada peringatan Hari Kebangkitan Teknologi Nasional (HAKTEKNAS) ke-25, Kementerian Riset dan Teknologi/ Badan Riset dan Inovasi Nasional (Kemenristek/BRIN) meluncurkan program kolaboratif dengan Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi (Kemendes PDTT) untuk membangun desa berinovasi di 100 desa tertinggal. Program ini bertujuan untuk menggerakkan ekonomi dan mengurangi tingkat kemiskinan desa. Hal ini disebabkan kegiatan masyarakat desa selama ini masih bersifat tradisional sehingga potensi sumber daya alam yang melimpah belum bisa dimanfaatkan secara optimal untuk kemajuan desa. Program desa berinovasi dilaksanakan dengan melakukan transfer teknologi kepada masyarakat desa. Transfer teknologi yang dilakukan berkolaborasi dengan pemerintah daerah, lembaga pemerintah non-kementerian, dan *startup* unggulan binaan Kemenristek/BRIN. (Bisnis.com 10/8/2020).

Program Desa Berinovasi diharapkan dapat memberi semangat dan harapan hidup baru dalam diri masyarakat desa sehingga bisa lebih mandiri dan kreatif serta berinovasi dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Apalagi dalam masa pandemi seperti saat ini, segala upaya pemulihan sosial ekonomi di desa akan sangat bermanfaat dalam mendukung ketangguhan desa menghadapi situasi krisis dan bencana seperti Covid-19.

Berkenaan dengan hal tersebut, Pemerintah Provinsi Sumatera Utara dengan misi '**Membangun Desa Menata Kota**', juga melakukan berbagai upaya dalam pengembangan dan peningkatan inovasi terhadap potensi dan produk unggulan tiap-tiap desa. Melalui Badan Penelitian dan Pengembangan yang bekerjasama dengan Pemerintah Kabupaten/Kota, Pemerintah Provinsi Sumatera Utara telah mengembangkan desa-desa inovasi di tiap kabupaten/kota.

Masing-masing desa inovasi tersebut tentu saja memiliki kelebihan dan kekurangan dalam hal pengelolaan, baik itu dalam hal pemanfaatan potensi yang ada, produk yang dihasilkan, maupun dalam hal dukungan modal dan kelembagaan. Untuk itu perlu dilakukan sebuah penelitian untuk mengidentifikasi desa-desa yang optimal melakukan inovasi di Provinsi Sumatera Utara.

Atas dasar pemikiran tersebut, maka Balitbang Provinsi Sumatera Utara melakukan penelitian ini untuk mendapatkan desa yang optimal melakukan inovasi khususnya di Kabupaten Langkat, Kabupaten Tapanuli Utara, Kabupaten Labuhanbatu Selatan, dan Kota Tebing Tinggi. Dengan demikian dapat diketahui desa-desa mana saja yang optimal melakukan inovasi, sekaligus juga mengetahui kelemahan dan kekuatan desa-desa tersebut. Hal ini sangat berguna untuk mengembangkan desa-desa berinovasi lainnya di Sumatera Utara.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah :

“Bagaimana mengidentifikasi desa yang optimal melakukan inovasi di Sumatera Utara ?”

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah :

“Untuk mengidentifikasi desa yang optimal melakukan inovasi di Sumatera Utara.”

1.4 Keluaran Penelitian

Adapun luaran yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

- 1) Dokumen-dokumen hasil kegiatan penelitian atau kajian berupa *Idea Concept Paper* (ICP) yang isinya karakteristik inovasi desa yang dapat dikembangkan dalam bentuk Laporan Penelitian, Ringkasan Eksekutif, dan Artikel Ilmiah di Jurnal Sinta.
- 2) Draft Hasil Laporan dan Laporan Hasil Penelitian berupa perbandingan desa-desa berinovasi antar wilayah-wilayah tersebut dengan indikator yang dibuat oleh Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional (RISTEKBRIN).

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

- 1) Sebagai bahan informasi, referensi dan bahan pertimbangan bagi pemerintah setempat dalam merumuskan kebijakan-kebijakan pengembangan potensi unggulan desa di Kabupaten Langkat, Kabupaten Tapanuli Utara, Kabupaten Labuhanbatu Selatan, dan Kota Tebing Tinggi.
- 2) Sebagai referensi untuk penelitian-penelitian lanjutan
- 3) Sebagai *pilot project* dan rekomendasi untuk desa-desa lainnya di Provinsi Sumatera Utara.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup Penelitian ini meliputi :

- 1) Lingkup Wilayah Penelitian

Wilayah Penelitian ini mencakup 4 wilayah kabupaten/kota di Sumatera Utara yaitu Kabupaten Langkat, Kabupaten Tapanuli Utara, Kabupaten Labuhanbatu Selatan, dan Kota Tebing Tinggi.

- 2) Lingkup Subjek Penelitian

Subjek penelitian meliputi; 1. Organisasi Perangkat Daerah seperti Bappeda, Dinas Pemberdayaan Masyarakat Desa/Kelurahan, Dinas Koperasi dan UMKM, Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Pertanian, dan Dinas Pekerjaan Umum. 2. Aparatur desa. 3. BumDesa. 4. UMKM. 5. Organisasi pemuda dan lembaga desa.

- 3) Lingkup Materi Penelitian

Materi penelitian meliputi: 1. Potensi unggulan desa. 2. Produk unggulan desa. 3. Pemanfaatan teknologi inovasi di desa. 4. Pemanfaatan SDM di desa. 5. Dukungan organisasi kelembagaan di desa.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Identifikasi

Identifikasi menurut Hawadi (2002) adalah suatu prosedur yang dipilih dan yang cocok dengan ciri-ciri yang akan dicari dan selaras dengan program yang mau dikembangkan. Menurut Tailor (1984) dalam Hawadi (2002) adalah proses pengumpulan informasi atau data tentang penampilan individu yang relevan untuk pembuatan keputusan. Sedangkan Hansen dan Linden dalam Hawadi (2002:107) menyatakan, bahwa dalam identifikasi, proses identifikasi yang dipilih haruslah berdasarkan tujuan yang ingin di capai. Prosedur identifikasi haruslah berdasarkan hal-hal dan tujuan program yang bisa dipertahankan. Menurut Hawadi (2002) proses identifikasi ada dua, yakni tahap penjaringan dan tahap identifikasi serta studi kasus. Pada tahap penjaringan digunakan metode yang majemuk.

2.2 Desa

Desa berasal dari kata “*Dhesi*”(Sansekerta) yang berarti tanah kelahiran. Dalam kamus disebutkan desa adalah sekelompok rumah di luar kota yang merupakan kesatuan kampung atau dusun. Dalam pemerintahan desa berarti pembagian wilayah administrasi yang berada di bawah kecamatan. Beberapa ahli juga turut memberikan pengertian tentang desa seperti Koentjaraningrat yang melihat desa sebagai komunitas kecil yang menetap di suatu tempat. Dalam hal ini Koentjaraningrat melihat desa dari segi jumlah masyarakat dan luas wilayahnya. Demikian juga Landis, yang memberikan definisi desa lebih lengkap dengan ciri-ciri yang melekat pada masyarakatnya. Menurut Landis, desa memiliki 3 ciri yakni sebagai berikut: 1. Mempunyai pergaulan hidup yang saling kenal mengenal antar ribuan jiwa. 2. Ada pertalian perasaan yang sama tentang kesukuan terhadap kebiasaan. 3. Cara berusaha (ekonomi) adalah agraris yang paling umum yang sangat dipengaruhi alam sekitar seperti iklim, keadaan alam, kekayaan alam, sedangkan pekerjaan yang bukan agraris adalah bersifat sambilan. Sedikit berbeda

dengan pengertian di atas Soemarjan lebih melihat dari aspek asal usul dan budayanya. Sehingga desa adalah kesatuan wilayah yang memiliki asal usul yang sama. (<https://www.pelajaran.co.id/20-pengertian-desa-menurut-para-ahli-terlengkap/>)

Perbedaan dalam pengertian desa ini menyebabkan berbeda pula perlakuan pemerintah terhadap desa. Pengertian desa yang berdasar pada jumlah penduduk dan kewilayahan menghasilkan pola pembangunan desa yang top down. Sedangkan pengertian desa yang berbasis pada asal usul menyebabkan pola pembangunan berangkat dari partisipasi masyarakat atau botton up.

Sekarang ini pengertian desa berdasarkan Undang-Undang No. 23 tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, berdasarkan pada pengertian kedua. Sehingga dalam pembangunan nasional, desa tidak lagi menjadi objek pembangunan namun subjek pembangunan. Artinya pembangunan desa harus mempertimbangkan dan mendasarkan pada potensi yang ada dengan mengedepankan keunggulan masing masing desa.

Dalam Peraturan Menteri Desa No.7 Tahun 2021 tentang Prioritas Penggunaan Dana Desa disebutkan ada tiga point prioritas dalam penggunaan dana desa, yaitu :

1. Priotitas penggunaan dana desa untuk pemulihan ekonomi nasional sesuai kewenangan desa yang meliputi;
 - Pembentukan dan pengembangan BumDesa
 - Penyediaan listrik Desa
 - Pengembangan usaha ekonomi produktif
2. Prioritas penggunaan dana desa untuk program prioritas nasional sesuai kewenangan desa yang meliputi;
 - Pendataan desa, pemetaan potensi dan sumber daya, dan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi
 - Pengembangan desa wisata
 - Penguatan ketahanan pangan dan pencegahan stunting
 - Desa Inklusif

3. Prioritas penggunaan dana desa untuk mitigasi dan penanganan bencana alam dan non alam sesuai kewenangan desa.

Berdasar prioritas penggunaan dana tersebut tampak bahwa fokus kerja pembangunan desa menitikberatkan pada pengembangan potensi desa untuk membuat desa lebih sejahtera dan mandiri. Penggunaan dana desa tersebut harus mendukung delapan belas tujuan SDGs Desa:

1. Desa Tanpa Kemiskinan.
2. Desa Tanpa Kelaparan.
3. Desa Sehat dan Sejahtera.
4. Pendidikan Desa Berkualitas.
5. Keterlibatan Perempuan Desa.
6. Desa Layak Air Bersih dan Sanitasi.
7. Desa Berenergi Bersih dan Terbarukan
8. Pertumbuhan Ekonomi Desa Merata.
9. Infrastruktur dan Inovasi Desa sesuai Kebutuhan.
10. Desa Tanpa Kesenjangan.
11. Kawasan Pemukiman Desa Aman.
12. Konsumsi dan Produksi Desa Sadar Lingkungan.
13. Tanggap Perubahan Iklim.
14. Desa Peduli Lingkungan Laut.
15. Desa Peduli Lingkungan Darat.
16. Desa Damai Berkeadilan.
17. Kemitraan untuk Pembangunan Desa.
18. Kelembagaan Desa Dinamis dan Budaya Desa Adaptif

2.3 Inovasi

2.3.1 Pengertian Inovasi

Menurut para ahli, inovasi adalah ide-ide baru yang dipraktikkan demi mencapai suatu tujuan pengembangan di berbagai aspek. Praktik inovasi adalah upaya untuk meraih keberhasilan yang diharapkan. Inovasi bukan sekadar ide baru, melainkan ide yang memang sengaja telah dikembangkan dengan ilmu

pengetahuan. Tujuannya, supaya sesuai dengan kondisi pasar. Inovasi memang bisa dilakukan oleh berbagai kalangan, tetapi inovasi yang asal-asalan tanpa adanya ilmu pengetahuan mumpuni akan sia-sia. Meski pada akhirnya dipraktikkan, tapi tidak akan memiliki dampak yang signifikan.

Inovasi juga dapat diperluas sebagai proses perubahan didalam segala bentuk tata kehidupan masyarakat sebagaimana pendapat Mardikanto (2015 : 218), yang mencakup : sesuatu ide, produk, informasi teknologi, kelembagaan, perilaku, nilai-nilai dan praktik-praktik baru yang belum diketahui, diterima dan digunakan dan atau diterapkan/dilaksanakan oleh sebagian besar warga masyarakat dalam suatu lokalitas tertentu, yang dapat digunakan untuk mendorong terjadinya perubahan-perubahan di segala aspek kehidupan masyarakat demi selalu terwujudnya perbaikan-perbaikan mutu hidup setiap individu dan seluruh warga masyarakat yang bersangkutan.

2.3.2 Ciri dan Karakteristik Inovasi

Berikut ini beberapa ciri dan karakteristik inovasi, antara lain:

1) *Relative advantage*

Inovasi memiliki keunggulan relatif yang bisa diartikan sampai sejauh mana inovasi tersebut dianggap menguntungkan bagi penerimanya. Tingkat keuntungan suatu inovasi bisa diukur berdasarkan nilai ekonomisnya.

Selain itu, inovasi juga bisa diukur berdasarkan faktor status sosial, kepuasan, kesenangan, atau karena memiliki komponen yang dianggap penting. Semakin menguntungkan bagi penerima, maka semakin cepat pula tersebarnya inovasi tersebut ke berbagai kalangan.

2) *Compatibility*

Kompatibilitas merupakan tingkat kesesuaian inovasi dengan nilai dan pengalaman. Bisa pula ditambahkan dengan kebutuhan dari sang penerima. Inovasi yang tidak sesuai dengan norma ataupun nilai yang diyakini oleh target penerima, tidak akan bisa diterima secepat inovasi yang sudah sesuai dengan norma yang berlaku.

3) *Complexity*

Tingkat kerumitan atau kompleksitas juga merupakan salah satu ciri dan karakteristik dari inovasi. Bisa diartikan, kompleksitas semacam ini merupakan bentuk tingkat kesukaran untuk memahami dan menggunakan inovasi bagi semua penerimanya. Suatu inovasi yang mudah dimengerti dan digunakan oleh penerima sudah pasti akan cepat tersebar. Sebaliknya, inovasi yang sulit dimengerti dan digunakan oleh penerima akan lebih lambat proses penyebarannya.

4) *Triability*

Kemampuan diujicobakan atau *triability* merupakan masa di mana suatu inovasi bisa dicoba. Dengan kata lain, suatu inovasi harus mampu menampilkan keunggulannya jika ingin cepat diadopsi.

5) *Observability*

Kemampuan untuk diamati atau *observability* maksudnya adalah kemudahan pengamatan suatu hasil dari inovasi yang dilakukan. Tentu saja, inovasi yang hasilnya lebih mudah diamati akan semakin cepat diterima oleh masyarakat dan begitu pula sebaliknya.

2.3.3 Jenis-Jenis Inovasi

1) **Jenis inovasi sesuai bentuk pengaplikasian**

Berdasarkan bentuk pengaplikasiannya, inovasi dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu:

a. *Product Innovation*

Inovasi produk bisa diartikan sebagai bentuk inovasi dalam pemunculan berbagai jenis produk baru.

b. *Service Innovation*

Jenis ini juga bisa diartikan sebagai inovasi dalam bentuk pelayanan yang dijadikan cara baru untuk diberikan kepada pelanggan.

c. *Process Innovation*

Inovasi proses adalah cara baru dalam suatu proses untuk menghasilkan produk atau jasa supaya menjadi lebih ekonomis.

2) Jenis inovasi sesuai tingkat pembaharuan

Sementara itu, inovasi berdasarkan tingkat pembaharuannya dibedakan menjadi empat jenis, yaitu:

a. Inovasi incremental

Inovasi ini dilakukan dengan cara meningkatkan komponen yang sudah tersedia sebelumnya. Artinya, inovasi incremental menekankan pada peningkatan, bukan perubahan.

b. Inovasi radikal

Inovasi satu ini dilakukan dengan cara mengubah keseluruhan komponen dan sistem yang telah ada. Namun berdasarkan fakta di lapangan, jenis inovasi radikal semacam ini jarang digunakan.

c. Inovasi modular

Cara ini kerap dilakukan dengan cara mengubah komponen, tapi sistem yang digunakan tidak diubah sedikit pun.

d. Inovasi arsitektur

Ini dilakukan dengan cara mengubah sistem yang telah ada dan meningkatkan komponen di dalamnya tanpa harus mengubah apapun.

3) Jenis inovasi dalam sektor publik

Ada beberapa jenis inovasi dalam sektor publik yang bisa dilakukan, antara lain sebagai berikut:

- a. Inovasi yang melibatkan perubahan karakteristik beserta rancangan atas produk jasa dan proses produksi. Di dalamnya juga termasuk penggunaan, pembangunan sekaligus adaptasi teknologi yang relevan.
- b. Inovasi *delivery* merupakan sejumlah bentuk cara baru atau cara yang memang sengaja diubah untuk menyelesaikan masalah. Jenis inovasi ini juga sering digunakan untuk memberi suatu pelayanan kepada pelanggan. Bisa juga diartikan sebagai bentuk berinteraksi dengan pelanggan untuk tujuan pemberian layanan secara khusus.
- c. *Administrative innovation* dan organisasional termasuk cara baru atau cara yang diubah untuk mengorganisasi suatu kegiatan.

- d. Inovasi konseptual yang berarti memperkenalkan sejumlah pandangan, misi, dan tujuan strategi terbaru.
- e. Inovasi interaksi berupa sistem atau cara baru yang diubah dalam bentuk interaksi dengan organisasi lain.

2.4 Desa Inovasi

Desa Inovasi adalah Desa yang warga masyarakatnya mampu mengenali dan mengatasi serta memanfaatkan teknologi canggih atau cara-cara baru untuk mengatasi masalah dan meningkatkan perekonomiannya dengan cara menggunakan teknologi yang ada di sekitar lingkungannya secara mandiri (Rahadi, 2016).

Bentuk kegiatan Desa Inovasi berupa fasilitasi desa dalam pengembangan inovasi pembangunan desa. Sasaran kegiatan desa inovasi ini adalah peningkatan kapasitas dan budaya inovasi seluruh unsur desa terdiri dari pemerintah desa, kelembagaan masyarakat desa, kelompok usaha, pelaku usaha, serta masyarakat desa pada umumnya. Adapun yang menjadi objek kegiatan adalah aktivitas produktif pedesaan yang meliputi penguatan kelembagaan, pelayanan, tata kelola pemerintahan, pembangunan, produk unggulan, serta sumberdaya desa lainnya.

2.4.1 Produk Unggulan Daerah (PUD)

Produk Unggulan Daerah (PUD) merupakan suatu barang atau jasa yang dimiliki dan dikuasai oleh suatu daerah, yang mempunyai nilai ekonomis dan daya saing tinggi serta menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar, yang diproduksi berdasarkan pertimbangan kelayakan teknis (bahan baku dan pasar), talenta masyarakat dan kelembagaan (penguasaan teknologi, kemampuan sumberdaya manusia, dukungan infrastruktur, dan kondisi sosial budaya setempat) yang berkembang di lokasi tertentu. Pengembangan ekonomi lokal merupakan proses membangun dialog dan kemitraan aksi para pihak yang meliputi pemerintah daerah, para pengusaha, dan organisasi-organisasi masyarakat lokal. Pilar-pilar pokok strateginya adalah meningkatkan daya tarik, daya tahan, dan daya saing ekonomi lokal. Tujuan utamanya adalah untuk menciptakan

pertumbuhan yang tinggi dan pembangunan berkelanjutan yang bermanfaat bagi semua pihak di daerah dalam rangka meningkatkan kesempatan kerja baru, peningkatan dan pengurangan kemiskinan secara signifikan.

Dalam rangka upaya pembangunan ekonomi daerah, inventarisasi potensi wilayah/masyarakat/daerah mutlak diperlukan agar dapat ditetapkan kebijakan pola pengembangan baik secara sektoral maupun secara multisektoral. Salah satu langkah inventarisasi/identifikasi potensi ekonomi daerah adalah dengan mengidentifikasi produk-produk potensial, andalan dan unggulan daerah pada tiap-tiap sub sektor. Produk unggulan daerah menggambarkan kemampuan daerah menghasilkan produk, menciptakan nilai, memanfaatkan sumberdaya secara nyata, memberi kesempatan kerja, mendatangkan pendapatan bagi masyarakat maupun pemerintah, memiliki prospek untuk meningkatkan produktivitas dan investasinya. Sebuah produk dikatakan unggul jika memiliki daya saing sehingga mampu untuk menangkal produk pesaing di pasar domestik dan /atau menembus pasar ekspor (Sudarsono, 2001).

Kriteria produk unggul menurut Unkris Satya Wacana Salatiga, adalah komoditi yang memenuhi persyaratan kecukupan sumberdaya lokal, keterkaitan komoditas, posisi bersaing dan potensi bersaing. Dari kriteria ini memunculkan pengelompokkan komoditas berikut:

1. Komoditas potensial adalah komoditas daerah yang memiliki potensi untuk berkembang karena keunggulan komparatif. Keunggulan komparatif terjadi misalnya karena kecukupan ketersediaan sumberdaya, seperti bahan baku lokal, keterampilan sumberdaya lokal, teknologi produksi lokal serta sarana dan prasarana lokal lainnya.
2. Komoditas andalan adalah komoditas potensial yang dipandang dapat dipersandingkan dengan produk sejenis di daerah lain, karena disamping memiliki keunggulan komparatif juga memiliki efisiensi usaha yang tinggi. Efisiensi usaha itu tercermin dari efisiensi produksi, produktivitas pekerja, profitabilitas dan lain-lain.
3. Komoditas unggulan adalah komoditas yang memiliki keunggulan kompetitif, karena telah memenangkan persaingan dengan produk sejenis di daerah lain.

Keunggulan kompetitif demikian dapat terjadi karena efisiensi produksinya yang tinggi akibat posisi tawarnya yang tinggi baik terhadap pemasok, pembeli, serta daya saingnya yang tinggi terhadap pesaing, pendatang baru maupun barang substitusi.

Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 9 Tahun 2014 tentang Pedoman Pengembangan Produk Unggulan Daerah, Produk Unggulan Daerah yang selanjutnya disingkat PUD merupakan produk, baik berupa barang maupun jasa, yang dihasilkan oleh koperasi, usaha skala kecil dan menengah yang potensial untuk dikembangkan dengan memanfaatkan semua sumber daya yang dimiliki oleh daerah baik sumber daya alam, sumber daya manusia dan budaya lokal, serta mendatangkan pendapatan bagi masyarakat maupun pemerintah yang diharapkan menjadi kekuatan ekonomi bagi daerah dan masyarakat setempat sebagai produk yang potensial memiliki daya saing, daya jual, dan daya dorong menuju dan mampu memasuki pasar global. Sedangkan yang disebut pengembangan adalah upaya yang dilakukan pemerintah, pemerintah daerah dan masyarakat dalam mengembangkan produk unggulan daerah melalui perencanaan, pengorganisasian, pembiayaan, pengawasan, pengendalian, dan evaluasi kegiatan.

Perencanaan pengembangan PUD jangka menengah daerah dapat dilakukan antara lain dengan model; Inkubator, Klaster, *One Village One Product*/Ovop, dan Kompetensi inti.

Model pengembangan PUD jangka menengah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan antara lain melalui:

1. Peningkatan kualitas daya tarik PUD;
2. Peningkatan kualitas infrastruktur;
3. Peningkatan promosi dan investasi PUD;
4. Peningkatan kerjasama;
5. Peningkatan peran serta masyarakat; dan
6. Peningkatan perlindungan terhadap PUD.

Mengacu urgensi identifikasi produk-produk unggulan di daerah terkait penerapan otonomi daerah dan relevansinya dengan penyerapan basis ekonomi

lokal untuk bisa memacu PAD serta penyerapan tenaga kerja maka kajian tentang produk unggulan menjadi kian menarik untuk ditelaah lebih lanjut.

Selain itu, pengembangan produk unggulan daerah juga relevan dengan tuntutan era global karena saat ini nilai keunggulan komparatif sudah tak lagi relevan sebab yang terpenting justru komitmen memacu keunggulan kompetitif. Terkait hal ini, keunggulan kompetitif pada dasarnya bisa diciptakan sehingga tidak ada alasan bagi semua pihak untuk tidak menciptakan keunggulan kompetitif dari setiap peluang yang ada. Persaingan era global sangat ditentukan keunggulan yang dimiliki atau keunggulan produk. Bahkan, ini bisa disebut dengan keunggulan kompetitif. Di sisi lain, potensi keunggulan komparatif sudah tidak menjamin secara kontinu atas persaingan global.

Dalam konteks pengembangan keunggulan ini, pemerintah daerah harus mulai mengembangkan konsep produk unggulan. Proses ini dilakukan dengan mengidentifikasi produk unggulannya terutama yang berasal dari sektor informal dan usaha kecil menengah dengan asumsi sifatnya yang padat karya sebagai proses pengembangan sumber daya lokal dan juga optimalisasi atas potensi ekonomi daerah (Asmara, 2004).

Sebagai suatu strategi pembangunan, terutama terkait otonomi daerah, pengembangan produk unggulan dinilai mempunyai kelebihan karena dianggap bahwa suatu daerah yang menerapkan ini relatif lebih mandiri dalam pengembangan ekonomi. Pengembangan produk unggulan dan pengembangan UKM dapat merupakan strategi yang efektif dalam pengembangan ekonomi daerah. Esensi atas penciptaan produk-produk unggulan di daerah menjadi sangat penting terlebih lagi di daerah tertinggal atau mempunyai ketimpangan ekonomi terhadap daerah lain, termasuk juga daerah perbatasan (Asmara, 2004).

Era otonomi daerah yang dititikberatkan pada pembangunan Kabupaten dan Kota membawa konsekuensi dan tantangan cukup berat bagi pengelola administratif pemerintahan, baik pada tahap implementasi maupun pada tahap pengendalian program-program pembangunan. Tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaan otonomi daerah dapat diatasi jika daerah memiliki kemampuan dalam menggalang berbagai potensi yang dimilikinya yang didukung oleh kemampuan

aparatus (SDM) dan kelembagaan, untuk menambah perbesaran sumber-sumber penerimaan daerah (Darmawansyah, 2003).

Peranan produk unggulan sangat krusial karena merupakan produk yang mampu memberi kontribusi terbesar terhadap perolehan penerimaan daerah, terutama jika dilihat kontribusinya terhadap PAD-PDRB. Hal ini terlihat dari besarnya peranan produk unggulan terhadap total perekonomian (Darmawansyah, 2003).

Dari rujukan diatas dan dalam rangka pelaksanaan otonomi daerah maka produk unggulan perlu mendapatkan perhatian khusus dan menjadi prioritas untuk dikembangkan melalui maksimalisasi hasilnya.

2.4.2 Pembangunan Ekonomi Daerah melalui Produk Unggulan Daerah.

Pemberdayaan ekonomi masyarakat merupakan unsur penting dan utama dalam menciptakan daerah yang mandiri yang dicita-citakan melalui kebijakan desentralisasi. Pembangunan ekonomi daerah dapat diartikan sebagai suatu proses dimana pemerintah daerah dan masyarakatnya mengelola sumberdaya yang ada dan membentuk suatu pola kemitraan antara pemerintah daerah dengan sektor swasta untuk menciptakan suatu lapangan kerja baru dan merangsang perkembangan kegiatan ekonomi dalam wilayah tersebut.

Oleh karena itu pemerintah daerah beserta partisipasi masyarakat dengan menggunakan sumberdaya yang ada harus mampu menaksir potensi sumber-sumberdaya yang diperlukan untuk merancang dan membangun perekonomian daerahnya. Masalah pokok dalam pembangunan daerah adalah terletak pada penekanan terhadap kebijakan-kebijakan pembangunan yang didasarkan pada kekhasan daerah yang bersangkutan dengan menggunakan potensi sumberdaya manusia, sumberdaya alam, sumberdaya finansial dan bahkan sumberdaya kelembagaan.

Orientasi ini mengarahkan kita kepada pengambilan inisiatif-inisiatif yang berasal dari daerah tersebut dalam proses pembangunan untuk menciptakan kesempatan kerja baru dan merangsang peningkatan kegiatan ekonomi. Menurut Sudarsono (2001), dinamika keunggulan daerah di masa mendatang ditandai

dengan mampu tidaknya daerah dalam meraih peluang menghadapi kompetisi pasar bebas baik di tingkat regional maupun global. Beberapa langkah dan strategi yang perlu dilakukan agar daerah mampu berkompetisi antara lain:

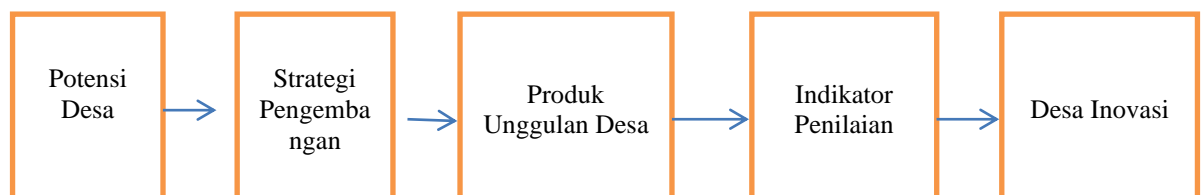
1. Birokrasi pemerintah perlu melakukan reorientasi peran dan tanggungjawabnya yakni hanya bersifat mengarah dan membina bukan menentukan (*steering than rowing*). Sehingga peran dan tanggungjawab pemerintah daerah hanya berkisar pada bidang-bidang dimana sektor swasta atau pihak ketiga lainnya tidak memungkinkan untuk melakukan tugas tersebut, misalnya dalam situasi terjadinya kegagalan pasar.
2. Birokrasi Pemda harus dapat berkiprah secara efektif dan efisien dalam memberikan pelayanan prima untuk meraih investasi dalam dan luar negeri.
3. Membentuk sistem dan jaringan kerja dengan lembaga/asosiasi bisnis dan atase perdagangan luar negeri, khususnya dalam mendukung pemasaran produk ekspor.
4. Mengembangkan lembaga R&D (*Research and Development*) terhadap jenis produksi unggulan untuk menjamin kualitas produk, kestabilan harga, kebutuhan pasar dan jaminan kontinuitas ketersediaannya.
5. Memfasilitasi lembaga keuangan agar bersedia memberikan modal usaha bagi industri skala kecil dan menengah pada berbagai sektor unggulan daerah, sehingga mereka dapat menjamin dan mempertahankan keberlangsungan usahanya.
6. Berperan mentransportasikan ilmu pengetahuan dan teknologi terapan di berbagai sektor unggulan produk daerah, agar proses produksi dapat mencapai efektifitas, efisiensi, dan ekonomis.
7. Mendorong agar para produsen mengembangkan jenis-jenis produk unggulan yang bersifat komplementer baik intern maupun antar region, memiliki nilai tambah dan menghasilkan manfaat ganda baik secara *backward linkage* dan *forward linkage* terhadap berbagai sektor, dengan demikian dapat memperkuat posisi daerah dari pengaruh fluktuasi ekonomi.

8. Memposisikan birokrasi pemerintah daerah cukup berperan sebagai katalisator, stimulator, dan regulator agar mekanisme pasar dapat bekerja secara sehat
9. Memprioritaskan program pembangunan infrastruktur yang dibutuhkan dalam rangka kemudahan aksesibilitas usaha di bidang industri meliputi sarana transportasi, komunikasi, energi, lokasi industri, sarana dan prasarana pelayanan umum yang baik serta situasi lingkungan yang sehat dan aman

2.5 Kerangka Berfikir

Program desa inovasi yang digalakkan oleh Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset Nasional dan Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan transmigrasi telah melahirkan desa-desa inovasi di seluruh kabupaten dan kota di Indonesia. Termasuk juga di Provinsi Sumatera Utara, seluruh kabupaten/kota di Sumatera Utara telah melakukan berbagai bentuk inovasi sesuai potensi daerahnya. Bahkan beberapa desa tersebut ada yang masuk dalam kategori desa inovatif untuk tingkat nasional. Namun begitu masih banyak desa-desa di Sumatera Utara yang tergolong ke dalam desa tertinggal bahkan ada yang tergolong sangat tertinggal.

Kondisi yang kontradiktif ini tentu saja menimbulkan tanda tanya besar bagi kita semua, mengapa ada satu desa yang sangat optimal melakukan inovasi namun disisi lain ada juga desa yang masih belum bisa melakukannya. Hal inilah yang ingin dijawab melalui penelitian ini yaitu faktor apa yang menyebabkan sebuah desa dapat berinovasi secara optimal sementara yang lain tidak. Dengan sederhana pemikiran tersebut dapat digambarkan dalam skema berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir

Potensi desa merupakan segala sumber daya alam maupun sumber daya manusia yang terdapat serta tersimpan di desa. Ada dua macam potensi desa pertama potensi fisik dan kedua potensi non fisik. Yang termasuk potensi fisik adalah sumber daya yang ada di desa tersebut; seperti: tanah, air, iklim, hasil bumi, dan manusia. Sedangkan potensi non fisik adalah sumber daya sosial dan budaya yang ada di desa tersebut; seperti: gotong royong, aparatur desa, dan lembaga kemasyarakatan.

Berangkat dari potensi yang ada para stakeholder terdiri dari ABC+G (*Academics/Akademisi*, *Business/Bisnis*, *Community/Komunitas* dan *Government/Pemerintah*), melakukan perannya untuk mengembangkan potensi-potensi tersebut. Peran Akademisi tentu saja berkenaan dalam hal penelitian dan pengembangan teknologi, maupun dalam memberikan analisa terhadap potensi dan pengembangannya. Peran Bisnis dalam hal ini tentu saja para pengusaha ataupun perusahaan yang bisa mengambil peran sebagai pemodal ataupun menjadi penampung dan memasarkan produk yang ada. Peran *Community* sebagai pihak yang terdepan harus mampu memaksimalkan potensi yang ada guna menciptakan produk yang berkualitas dan berjalan secara kontiniu sesuai kebutuhan pasar. Peran yang tidak kalah penting adalah peran *Government* dimana pemerintah sebagai pembuat kebijakan bertanggungjawab untuk mengarahkan dan membina serta memudahkan segala bentuk perizinan.

Strategi pengembangan ini sangat penting dilakukan untuk menyesuaikan antara potensi yang ada di desa dengan produk yang diunggulkan. Produk unggulan daerah menggambarkan kemampuan daerah menghasilkan produk, menciptakan nilai, memanfaatkan sumber daya secara nyata, memberi kesempatan kerja, mendatangkan pendapatan bagi masyarakat maupun pemerintah, memiliki prospek untuk meningkatkan produktivitas dan investasinya. Sebuah produk dikatakan unggul jika memiliki daya saing sehingga mampu untuk menangkai produk pesaing di pasar domestik dan/atau menembus pasar ekspor. Pengembangan produk unggulan merupakan strategi yang efektif dalam pengembangan ekonomi daerah yang menghasilkan produk-produk inovasi berbasis keunggulan lokal (Krismawan,2016).

Kinerja dan keberhasilan pengembangan produk unggulan daerah diukur dari delapan indikator penilaian yang dikeluarkan oleh BRIN, yaitu: 1. Kesesuaian dengan profil desa. 2. Profil produk unggulan daerah. 3. Profil teknologi dan inovasi. 4. Adanya dukungan para pemangku kepentingan/stakeholders. 5. Keberadaan sumber daya manusia. 6. Keberadaan lembaga pengelola. 7. Adanya metode dalam pelaksanaan kerja. 8. Memiliki rencana kerja dan strategi implementasi.

Kedelapan indikator penilaian diatas menjadi tolak ukur apakah sebuah desa telah melakukan inovasi secara maksimal atau belum. Bila kedelapan indikator tersebut telah terpenuhi maka desa tersebut bisa dikatakan sudah optimal melakukan inovasi. Sebaliknya bila ada satu atau beberapa indikator tersebut tidak terpenuhi maka desa tersebut belum optimal melakukan inovasi.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Menurut Moelong (2017) penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh obyek penelitian secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada konteks yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kualitatif, yaitu suatu bentuk penelitian dengan berdasarkan informasi yang berupa kata-kata dari informan yang kemudian dianalisis menjadi sebuah informasi yang bermakna dan memiliki arti. Sebagai penelitian deskriptif, penelitian ini berisikan deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis faktual, akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antara fenomena yang diselidiki

3.2 Informan

Adapun yang menjadi informan dalam penelitian ini adalah segenap Organisasi Perangkat Daerah; seperti Bappeda, Dinas Pemberdayaan Masyarakat Desa/Kelurahan, Dinas Koperasi dan UMKM, Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Pertanian, Dinas Pekerjaan Umum dan Dinas Pariwisata. Selain para OPD tersebut informan penelitian ini juga melibatkan aparatur desa, direktur bumdesa, pengurus organisasi pemuda dan pengurus organisasi kemasyarakatan, serta pelaku UMKM.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menurut KJ.Veeger (2003) merupakan langkah yang amat penting dalam penelitian. Data yang dikumpulkan akan dijadikan sebagai bahan untuk analisis. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari lokasi penelitian melalui wawancara dengan informan yang

berkaitan dengan masalah penelitian, dan juga melalui observasi atau pengamatan langsung terhadap objek penelitian. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dalam bentuk uraian. Dalam penelitian ini data-data sekunder yang diperlukan antara lain: literatur yang relevan dengan judul penelitian, misalnya materi atau dokumen profil desa dari desa maupun dinas terkait.

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Wawancara adalah pengumpulan informasi yang diharapkan dapat menyampaikan pertanyaan dengan jelas dan kemudian menulis semua jawaban dari informan. Wawancara yang dilakukan berbentuk kelompok (FGD) sehingga dalam satu waktu diperoleh berbagai informasi sekaligus menjadi alat uji bagi informan lainnya.

FGD yang dilakukan diikuti oleh 30 peserta yang terdiri dari OPD terkait, aparat desa, direktur Bumdesa, pengurus organisasi pemuda dan masyarakat, UMKM serta narasumber yang berasal dari praktisi maupun akademisi. FGD dipandu oleh seorang fasilitator yang bertugas sebagai pemandu agar diskusi berjalan sesuai yang diharapkan.

2. Dokumentasi

Data ini dikumpulkan melalui berbagai sumber data yang tertulis baik yang berhubungan dengan masalah kondisi objektif, juga silsilah dan pendukung data lainnya.

3.4 Teknik Analisa Data

Analisa data merupakan proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori, satuan uraian dasar sehingga ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesa kerja (Moleong, 2017). Analisa dilakukan untuk menemukan pola. Caranya dengan melakukan pengujian sistematis untuk menetapkan bagian-bagian, hubungan antara kajian dan hubungan terhadap keseluruhannya. Untuk dapat menentukan pola tersebut peneliti melakukan penyelidikan melalui catatan lapangan dan hasil wawancara.

Menurut Miles dan Huberman (2012) dalam penelitian kualitatif, teknik analisis data menggunakan modal interaktif dan dalam penyajian data penelitian menggunakan beberapa tahapan: a. Pengumpulan informasi melalui pengamatan, wawancara dan dokumentasi. b. Reduksi data proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, transformasi data kasar yang muncul dari catatan lapangan c. Penyajian (*display*) data. Penyajian data diarahkan agar data reduksi terorganisasikan. Pada langkah ini, peneliti berusaha menyusun data yang relevan, sehingga menjadi informasi yang dapat disimpulkan. Display data yang baik merupakan satu langkah penting menuju tercapainya analisis kualitatif yang valid dan handal d. Tahap akhir adalah menarik kesimpulan yang dilakukan secara cermat dengan melakukan verifikasi berupa tinjauan ulang pada catatan-catatan lapangan sehingga data-data yang ada teruji validitasnya

3.5 Waktu dan Lokasi Penelitian

3.5.1 Waktu Penelitian

Jadwal penelitian “Identifikasi Desa Yang Optimal Melakukan Inovasi Di Provinsi Sumatera Utara dilaksanakan selama 2 (dua) bulan, terhitung dari November sampai Desember 2021 (jadwal tentative). Berikut tabel 3.1 memperlihatkan *timeline* pekerjaan penelitian selama 2 bulan kedepan.

Tabel 3.1
Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Uraian Kegiatan	November				Desember				
		1	2	3	4	1	2	3	4	5
	PERENCANANAAN									
1.	Penentuan Judul									
2.	Penyusunan ICP									
3.	Penyusunan TOR									
4.	Penyusunan Proposal dan Instrumen Penelitian									
5.	Seminar Proposal									
6.	Perbaikan Proposal									
7.	Sidang TPM I									

	PELAKSANAAN								
7.	Pengumpulan data lapangan: a. Pengisian Instrumen b. Wawancara c. Observasi dan Pengumpulan data Dokumen								
8	Pengolahan / Analisa Data								
9	Focus Group Discussion								
10	Penyusunan Draft laporan akhir								
11	Sidang TPM II								
12	Revisi laporan akhir penelitian								
13.	Seminar Hasil								
14.	Revisi akhir laporan penelitian								
15.	Penjilidan laporan akhir								

3.5.2 Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Provinsi Sumatera Utara yang meliputi tiga kabupaten dan satu kota serta 36 desa/kelurahan, yaitu: 12 desa di Kabupaten Langkat (Pesisir Timur), 11 desa di Kabupaten Tapanuli Utara (Dataran Tinggi), 5 desa di Kabupaten Labuhanbatu Selatan (Pesisir Timur) dan 8 kelurahan di Kota Tebing Tinggi.

3.6 Indikator Penilaian

Untuk melihat apakah desa-desa/kelurahan tersebut sudah melakukan inovasi secara optimal, maka penelitian ini menggunakan indikator yang dikeluarkan oleh Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN).

Tabel 3.2
Indikator pada Kuesioner Penelitian

Aspek Penilaian	Indikator
Profil desa	Kebaruan data mengenai lokasi 1. Geografis 2. Demografi, 3. Informasi lainnya yang relevan
Profil produk unggulan daerah	Memuat informasi tentang profil Produk Unggulan Daerah (PUD) 1. Ketersediaan bahan baku, 2. Keunikan, 3. Nilai tambah, 4. Rantai pasok dan nilai, 5. Kondisi eksisting dan yang diharapkan, 6. Potensi pasar, 7. Kelayakan sosial dan bisnis/ekonomi, 8. Informasi lainnya yang relevan.
Profil teknologi dan inovasi	Memuat informasi tentang profil teknologi seperti : 1. HKI, 2. Kesuksesan penggunaan teknologi dan inovasi, 3. Informasi lainnya yang relevan
Dukungan Pemangku Kepentingan / stakeholders	Jelaskan bentuk dukungan yang; 1. Telah 2. Sedang, 3. Akan dilakukan 4. Diharapkan dari pemangku kepentingan seperti perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan dunia usaha/bisnis.
Sumber daya manusia	1. Nama, 2. Instansi, 3. Bidang kepakaran dari tim yang terlibat dalam pengembangan desa berinovasi 4. Informasi lainnya yang relevan
Lembaga Pengelola	Memuat informasi lembaga yang akan mengelola program desa berinovasi secara professional dan berkelanjutan (misalnya BUMDes, Koperasi, Kelompok Usaha Bersama, atau Lembaga sejenis lainnya), terdiri dari : 1. Nama Lembaga pengelola, 2. Legalitas,

	<ul style="list-style-type: none"> 3. Kepengurusan, 4. Nomor rekening, 5. NPWP atas nama Lembaga pengelola, 6. Informasi lainnya yang relevan
Metode pelaksanaan kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> 1. Waktu 2. Strategi, 3. Alat, 4. Jenis aktivitas yang akan dilakukan dan informasi lainnya yang relevan
Rencana kerja dan strategi implementasi	<ul style="list-style-type: none"> 1. Rencana kerja jangka pendek (selama pelaksanaan kontrak) 2. Rencana kerja jangka Panjang (3 tahun ke depan) dan informasi lainnya yang relevan
Rincian Anggaran Biaya	<ul style="list-style-type: none"> 1. Kewajaran rincian anggaran dengan program yang akan dijalankan dan informasi lainnya yang relevan

BAB IV

HASIL dan PEMBAHASAN

4.1. Kabupaten Langkat

4.1.1 Profil Kabupaten Langkat

Kabupaten Langkat merupakan salah satu daerah yang berada di kawasan pesisir pantai utara Sumatera Utara. Secara geografis Kabupaten Langkat berada pada 3°14'00"– 4°13'00" Lintang Utara, 97°52'00' – 98° 45'00" Bujur Timur dan 4 – 105 m dari permukaan laut.

Kabupaten Langkat menempati area seluas ± 6.263,29Km² (626.329 Ha) yang terdiri dari 23 Kecamatan dan 240 Desa serta 37 Kelurahan. Secara geografis letak Kabupaten Langkat berada pada:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Selat Malaka
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kota Medan
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Karo
- Sebelah Barat berbatasan dengan Provinsi Aceh



Gambar 4.1 Letak Geografis Kabupaten Langkat
(Sumber : [*Kabupaten Langkat dalam angka 2021*](#))

Topografi wilayah Kabupaten Langkat dapat digolongkan atas tiga bagian, yaitu :

- Wilayah pesisir pantai dengan ketinggian 0 – 4 m di atas permukaan laut.

- Wilayah dataran rendah dengan ketinggian 4 – 30 m di atas permukaan laut.
- Wilayah dataran tinggi dengan ketinggian 30 – 1.200 m di atas permukaan laut.

Keadaan kelerengan di daerah ini didominasi kelerengan 0 – 2 % sebesar 59,40 % dari luas Kabupaten Langkat. Kelerengan terkecil adalah kelerengan 15 – 40 % sebesar 6,8 % dari luas lahan.

Daerah ini dialiri oleh 26 sungai besar dan kecil, melalui kecamatan dan desa-desa, diantara sungai-sungai tersebut adalah : Sungai Wampu, Sungai Batang Serangan, Sungai Lapan, Sungai Besitang dan lain-lain. Secara umum sungai-sungai tersebut dimanfaatkan untuk pengairan, perhubungan dan lain-lain.

Kabupaten Langkat memiliki 240 desa, 37 kelurahan dan 23 kecamatan. Masing-masing desa, kelurahan dan kecamatan tersebut tentunya memiliki karakteristik yang berbeda sesuai dengan keadaan wilayah dan penduduknya.

Menurut data Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa, dari desa dan kecamatan yang ada tersebut ada 12 desa yang telah melakukan inovasi. Desa tersebut adalah:

1. Desa Baru Pasar VIII
2. Desa Dogang
3. Desa Jaring Halus
4. Desa Kelantan
5. Desa Lubuk Kertang
6. Desa Pasar Rawa
7. Desa Pematang Serai
8. Desa Samperaya
9. Desa Telaga
10. Desa Pulau Kampai
11. Desa Bekiung
12. Desa Situngkit

Berdasarkan letak administrasi ke-12 desa tersebut terletak di 10 kecamatan, yaitu: Desa Baru Pasar VIII di Kecamatan Hinai, Desa Dogang dan Desa Pasar Rawa di Kecamatan Gebang, Desa Jaring Halus di Kecamatan Secanggang, Desa Kelantan dan Desa Lubuk Kertang di Kecamatan Brandan Barat, Desa Pematang

Serai di Kecamatan Tanjung Pura, Desa Samperaya di Kecamatan Bahorok, Desa Telaga di Kecamatan Sei Bingei, Desa Pulau Kampai di Kecamatan Pangkalan Susu, Desa Bekiung di Kecamatan Kuala dan Desa Stungkit di Kecamatan Wampu.

1. Profil Desa Baru Pasar VIII

Desa Pasar Baru VIII adalah salah satu dari tiga belas desa yang ada di Kecamatan Hinai. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada 3° 48'31,68" LU 98°25'48,60" BT. Secara geografis desa ini memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Desa Kebun Lada
- Sebelah Selatan berbatas dengan Desa Suka Jadi
- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Paya Rengas
- Sebelah Barat berbatas dengan Perkebunan Tanjung Beringin

Desa ini sangat mudah dicapai karena berada di jalan protokol yang menghubungkan Kecamatan Hinai dengan daerah lain. Akses terhadap pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke pusat kabupaten ± 14 km
- Jarak ke pusat kecamatan ± 3 km

Desa ini memiliki luas 407 ha atau 3,87 persen dari luas Kecamatan Hinai. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan persawahan 250 ha, bukan sawah 98 ha, non pertanian 59 ha. Dengan demikian desa yang berada pada ketinggian 4 mdpl ini merupakan desa pertanian yang produktif. Hal ini ditandai dengan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai petani yakni mencapai 600 jiwa. Penduduk desa ini sebanyak 4147 jiwa yang terdiri 1047 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di desa ini adalah laki-laki yaitu 2077 jiwa berbanding 2070 jiwa perempuan.

2. Profil Desa Dogang

Desa Dogang adalah salah satu dari sebelas desa yang ada di Kecamatan Gebang. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada 3° 56'58.26" LU 98°23'13,98" BT. Secara geografis desa ini memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Desa Sangga Lima
- Sebelah Selatan berbatas dengan Desa Air Hitam
- Sebelah Timur berbatas dengan Kecamatan Tanjung Pura
- Sebelah Barat berbatas dengan Desa Pekan Gebang

Desa ini sangat mudah dicapai karena berada di jalan protokol yang menghubungkan Kecamatan Gebang dengan daerah lain. Akses terhadap pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke pusat kabupaten ± 35 km
- Jarak ke pusat kecamatan ± 5 km

Desa ini memiliki luas 927 ha atau 5,19 persen dari luas Kecamatan Gebang. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan bukan persawahan 570 ha, non pertanian 357 ha. Dengan demikian desa yang berada pada ketinggian 7,4 mdpl ini merupakan desa pertanian yang produktif. Hal ini ditandai dengan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai petani yakni mencapai 426 jiwa. Penduduk desa ini sebanyak 3344 jiwa yang terdiri 1054 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di desa ini adalah laki-laki yaitu 1716 jiwa berbanding 1628 jiwa perempuan.

3. Profil Desa Jaring Halus

Desa Jaring Halus adalah salah satu dari tujuh belas desa yang ada di Kecamatan Secanggang. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada 3°56'48,96'' LU 98°34'04,98'' BT. Secara geografis desa ini memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Selat Malaka
- Sebelah Selatan berbatas dengan Desa Selotong
- Sebelah Timur berbatas dengan Selat Malaka
- Sebelah Barat berbatas dengan Desa Tanjung Ibus

Desa ini sangat mudah dicapai karena berada di jalan protokol yang menghubungkan Kecamatan Secanggang dengan daerah lain. Akses terhadap pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke pusat kabupaten ± 16 km

- Jarak ke pusat kecamatan $\pm 15\text{km}$

Desa ini memiliki luas 1069 ha atau 4,62 persen dari luas Kecamatan Secanggang. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan bukan persawahan 614 ha, non pertanian 455 ha. Dengan demikian desa yang berada pada ketinggian 3,6 mdpl ini merupakan desa pertanian yang produktif. Hal ini ditandai dengan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai petani yakni mencapai 1151 jiwa. Penduduk desa ini sebanyak 3140 jiwa yang terdiri 813 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di desa ini adalah laki-laki yaitu 1577 jiwa berbanding 1563 jiwa perempuan.

4. Profil Desa Kelantan

Desa Kelantan adalah salah satu dari tujuh desa yang ada di Kecamatan Berandan Barat. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada $3^{\circ}01'43,14''$ LU $98^{\circ}17'06,06''$ BT. Secara geografis desa ini memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Desa Perlis
- Sebelah Selatan berbatas dengan Kecamatan Sei Lapan
- Sebelah Timur berbatas dengan Kecamatan Babalan
- Sebelah Barat berbatas dengan Desa Perlis

Desa ini sangat mudah dicapai karena berada di jalan protokol yang menghubungkan Kecamatan Berandan Barat dengan daerah lain. Akses terhadap pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke pusat kabupaten $\pm 53\text{ km}$
- Jarak ke pusat kecamatan $\pm 7,5\text{ km}$

Desa ini memiliki luas 630 ha atau 5,73 persen dari luas Kecamatan Berandan Barat. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan bukan persawahan 313 ha, non pertanian 455 ha. Dengan demikian desa yang berada pada ketinggian 1,7 mdpl ini merupakan desa pertanian yang produktif. Hal ini ditandai dengan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai petani yakni mencapai 354 jiwa. Penduduk desa ini sebanyak 1326 jiwa yang terdiri 342 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di desa ini adalah laki-laki yaitu 706 jiwa berbanding 622 jiwa perempuan.

5. Profil Desa Lubuk Kertang

Desa Lubuk Kertang adalah salah satu dari tujuh desa yang ada di Kecamatan Brandan Barat. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada $4^{\circ} 4'45,12''$ LU $98^{\circ}15'47,82''$ BT. Secara geografis desa ini memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Kecamatan Pangkalan Susu
- Sebelah Selatan berbatas dengan Desa Perlis
- Sebelah Timur berbatas dengan Kecamatan Babalan
- Sebelah Barat berbatas dengan Desa Pangkalan Batu

Desa ini sangat mudah dicapai karena berada di Jalan Protokol yang menghubungkan Kecamatan Berandan Barat dengan daerah lain. Akses terhadap pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke pusat kabupaten ± 70 km
- Jarak ke pusat kecamatan ± 20 km

Desa ini memiliki luas 2420 ha atau 21,81 persen dari luas Kecamatan Brandan barat. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan persawahan 2024 ha, bukan sawah 536 ha. Dengan demikian desa yang berada pada ketinggian 9 mdpl ini merupakan desa pertanian yang produktif. Hal ini ditandai dengan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai petani yakni mencapai 761 jiwa. Penduduk desa ini sebanyak 3128 jiwa yang terdiri 1047 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di desa ini adalah laki-laki yaitu 1606 jiwa berbanding 1522 jiwa perempuan.

6. Profil Desa Pasar Rawa

Desa Pasar Rawa adalah salah satu dari sebelas desa yang ada di Kecamatan Gebang. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada $3^{\circ}58'41,86''$ LU $98^{\circ}21'45,78''$ BT. Secara geografis desa ini memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Kecamatan Babalan
- Sebelah Selatan berbatas dengan Desa Pekan Gebang
- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Sangga Lima
- Sebelah Barat berbatas dengan Kecamatan Babalan

Desa ini sangat mudah dicapai karena berada di jalan protokol yang menghubungkan Kecamatan Gebang dengan daerah lain. Akses terhadap pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke pusat kabupaten ± 32 km
- Jarak ke pusat kecamatan ± 3 km

Desa ini memiliki luas 5172 ha atau 28,98 persen dari luas Kecamatan Gebang. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan persawahan 350 ha, bukan sawah 174 ha, non pertanian 4648 ha. Dengan demikian desa yang berada pada ketinggian 4,1 mdpl ini merupakan desa pertanian yang produktif. Hal ini ditandai dengan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai petani yakni mencapai 1506 jiwa. Penduduk desa ini sebanyak 6274 jiwa yang terdiri 1047 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di desa ini adalah laki-laki yaitu 3219 jiwa berbanding 3055 jiwa perempuan.

7. Profil Desa Pematang Serai

Desa Pematang Serai adalah salah satu dari sembilan belas desa yang ada di Kecamatan Tanjung Pura. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada 3°56'22,62'' LU 98°25'21,00'' BT. Secara geografis desa ini memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Desa Pulau Banyak
- Sebelah Selatan berbatas dengan Desa Teluk Bakung
- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Baja Kuning
- Sebelah Barat berbatas dengan Kecamatan Gebang

Desa ini sangat mudah dicapai karena berada di jalan protokol yang menghubungkan Kecamatan Tanjung Pura dengan daerah lain. Akses terhadap pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke pusat kabupaten ± 18 km
- Jarak ke pusat kecamatan ± 6 km

Desa ini memiliki luas 410 ha atau 2,28 persen dari luas Kecamatan Tanjung Pura. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan persawahan 110 ha, bukan sawah 232 ha, non pertanian 68 ha. Dengan demikian

desa yang berada pada ketinggian 5,3 mdpl ini merupakan desa pertanian yang produktif. Hal ini ditandai dengan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai petani yakni mencapai 461 jiwa. Penduduk desa ini sebanyak 2590 jiwa yang terdiri 650 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di desa ini adalah laki-laki yaitu 1320 jiwa berbanding 1270 jiwa perempuan.

8. Profil Desa Sampe Raya

Desa Sampe Raya adalah salah satu dari sembilan belas desa yang ada di Kecamatan Bahorok. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada 3°52'36,18" LU 98°07'58,86" BT. Secara geografis desa ini memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Desa Bukit Lawang
- Sebelah Selatan berbatas dengan Desa Lau Damak
- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Timbang Jaya
- Sebelah Barat berbatas dengan Provinsi Aceh

Desa ini sangat mudah di capai karena berada di jalan protokol yang menghubungkan Kecamatan Bahorok dengan daerah lain. Akses terhadap pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke pusat kabupaten \pm 73 km
- Jarak ke pusat kecamatan \pm 9 km

Desa ini memiliki luas 16862 ha atau 15,30 persen dari luas Kecamatan Bahorok. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan persawahan 17 ha, bukan sawah 17 ha, non pertanian 16828 ha. Dengan demikian desa yang berada pada ketinggian 155,9 mdpl ini merupakan desa pertanian yang produktif. Hal ini ditandai dengan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai petani yakni mencapai 797 jiwa. Penduduk desa ini sebanyak 2744 jiwa yang terdiri 656 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di desa ini adalah laki-laki yaitu 1394 jiwa berbanding 1350 jiwa perempuan.

9. Profil Desa Telaga

Desa Telaga adalah salah satu dari enam belas desa yang ada di Kecamatan Sei Bingei. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada 3°18'43,26'' LU 98°23'47,70'' BT. Secara geografis desa ini memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Desa Rumah Galah
- Sebelah Selatan berbatas dengan Kabupaten Karo
- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Belinteng
- Sebelah Barat berbatas dengan Kecamatan Salapian

Desa ini sangat mudah dicapai karena berada di jalan protokol yang menghubungkan Kecamatan Sei Bingei dengan daerah lain. Akses terhadap pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke pusat kabupaten \pm 45 km
- Jarak ke pusat kecamatan \pm 25 km

Desa ini memiliki luas 5338 ha atau 16,02 persen dari luas Kecamatan Sei Bingei. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan persawahan 100 ha, bukan sawah 2583 ha, non pertanian 2655 ha. Dengan demikian desa yang berada pada ketinggian 155,9 mdpl ini merupakan desa pertanian yang produktif. Hal ini ditandai dengan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai petani yakni mencapai 1576 jiwa. Penduduk desa ini sebanyak 2961 jiwa yang terdiri 681 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di desa ini adalah laki-laki yaitu 1502 jiwa berbanding 1459 jiwa perempuan.

10. Profil Desa Pulau Kampai

Desa Pulau Kampai adalah salah satu dari sebelas desa yang ada di Kecamatan Pangkalan Susu. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada 4°11'16,92'' LU 98°14'3816'' BT. Secara geografis desa ini memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Kecamatan Pematang Jaya
- Sebelah Selatan berbatas dengan Selat Malaka
- Sebelah Timur berbatas dengan Selat Malaka
- Sebelah Barat berbatas dengan Kecamatan Pematang Jaya

Desa ini sangat mudah dicapai karena berada di jalan protokol yang menghubungkan Kecamatan Pangkalan Susu dengan daerah lain. Akses terhadap pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke pusat kabupaten ± 63 km
- Jarak ke pusat kecamatan ± 10 km

Desa ini memiliki luas 4242 ha atau 28,03 persen dari luas Kecamatan Pangkalan Susu. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan persawahan 850 ha, bukan sawah 2524 ha, non pertanian 868 ha. Dengan demikian desa yang berada pada ketinggian 5 mdpl ini merupakan desa pertanian yang produktif. Hal ini ditandai dengan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai petani yakni mencapai 1066 jiwa. Penduduk desa ini sebanyak 4360 jiwa yang terdiri 681 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di desa ini adalah laki-laki yaitu 2223 jiwa berbanding 2137 jiwa perempuan.

11. Profil Desa Bekiung

Desa Bekiung adalah salah satu dari enam belas desa yang ada di Kecamatan Kuala. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada 3°51'16,26" LU 98°22'01,62" BT. Secara geografis desa ini memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Kecamatan Selesai
- Sebelah Selatan berbatas dengan Desa Pekan Kuala
- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Bela Rakyat
- Sebelah Barat berbatas dengan Desa Perkebunan Bekiun

Desa ini sangat mudah dicapai karena berada di jalan protokol yang menghubungkan Kecamatan Kuala dengan daerah lain. Akses terhadap pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke pusat kabupaten ± 40 km
- Jarak ke pusat kecamatan ± 7 km

Desa ini memiliki luas 616 ha atau 2,99 persen dari luas Kecamatan Kuala. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan persawahan 66 ha, bukan sawah 468 ha, non pertanian 82 ha. Dengan demikian desa yang berada pada ketinggian 57,6 mdpl ini merupakan desa pertanian yang produktif. Hal ini

ditandai dengan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai petani yakni mencapai 290 jiwa. Penduduk desa ini sebanyak 1913 jiwa yang terdiri 447 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di desa ini adalah laki-laki yaitu 954 jiwa berbanding 959 jiwa perempuan.

12. Profil Desa Stungkit

Desa Stungkit adalah salah satu dari empat belas desa yang ada di Kecamatan Wampu. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada 3°59'53,04" LU 98°21'37,74" BT. Secara geografis desa ini memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Desa Bukit Melintang
- Sebelah Selatan berbatas dengan Kecamatan Selesai
- Sebelah Timur berbatas dengan Kecamatan Selesai
- Sebelah Barat berbatas dengan Bukit Melintang

Desa ini sangat mudah dicapai karena berada di jalan protokol yang menghubungkan Kecamatan Wampu dengan daerah lain. Akses terhadap pusat pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke pusat kabupaten ± 8 km
- Jarak ke pusat kecamatan ± 5 km

Desa ini memiliki luas 508 ha atau 2,62 persen dari luas Kecamatan Wampu. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan persawahan 310 ha, bukan sawah 140 ha, non pertanian 58 ha. Dengan demikian desa yang berada pada ketinggian 21,2 mdpl ini merupakan desa pertanian yang produktif. Hal ini ditandai dengan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai petani yakni mencapai 769 jiwa. Penduduk desa ini sebanyak 3379 jiwa yang terdiri 791 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di desa ini adalah laki-laki yaitu 1714 jiwa berbanding 1665 jiwa perempuan.

4.1.2 Identifikasi Potensi Kabupaten Langkat

Berdasarkan profil desa-desa tersebut di atas, maka disusunlah matriks identifikasi potensi Kabupaten Langkat sebagaimana digambarkan dalam matrik berikut:

Tabel 4.1
Matriks Identifikasi Potensi Kabupaten Langkat

No	Nama Kec	Nama Desa	Klasifikasi / Kategori Desa	Potensi	Produk Unggulan	Pemanfaatan Teknologi	Pemanfaatan SDM	Kelembagaan / Organisasi
1	Hinai	Baru Pasar VIII	Swakarya/Lanjut	Persawahan / Pertanian	Padi Sawah, Kelapa Sawit	Industri Kecil (20) dan R.Tangga (351)	Pertanian = 600org Industri/Kerajinan =355 org PNS&ABRI = 40 org Buruh = 315 org Lainnya = 196 org	LPM TP PKK KarangTaruna
2	Gebang	Dogang	Swakarya/Madya	Pesisir / Nelayan / Perikanan	Kelapa sawit	Industri Kecil (2) dan R.Tangga (14)	Pertanian = 426 org Industri/Kerajinan =12 org PNS&ABRI = 21 org	TP PKK BUMDes KarangTaruna
3	Secanggang	Jaring Halus	Swakarya/Mula	Pesisir / Nelayan / Perikanan	Kelapa sawit, Mangrove	Industri R.Tangga (7)	Pertanian = 1.151 org Industri/Kerajinan =15 org PNS&ABRI = 3 org Buruh = 465 org Lainnya = 23 org	Lembaga Adat TP PKK KarangTaruna
4	Brandan Barat	Kelantan	Swakarya/Madya	Perladangan / Pertanian	Kelapa Sawit	Industri Kain Tenun dan Makanan/Minuman	Karyawan = 3 orang Wiraswasta = 34 org Petani = 1 org Nelayan = 356 org Lainnya = 960 org	TP PKK
5	Brandan Barat	Lubuk Kertang	Swakarya/Mula	Persawahan / Pertanian	Padi Sawah, Kelapa, mangrove	Industri Kayu, Kain Tenun, Anyaman dan Makanan/Minuman	Karyawan = 43 org Wiraswasta = 3 org Petani = 218 org Buruh Tani = 6 org	TP PKK BUMDes KarangTaruna

							Nelayan = 48 org Lainnya = 960 org	RT/RW
6	Gebang	Pasar Rawa	Swakarya/Mula	Pesisir / Nelayan / Perikanan	Kelapa Sawit, Semangka	Industri Kecil (7) dan R.Tangga (11)	Pertanian = 1.506 org Industri/Kerajinan =23 org PNS&ABRI = 42 org	TP PKK KarangTaruna RT/RW
7	Tanjung Pura	Pematang Serai	Swakarya/Madya	Persawahan / Pertanian	Kelapa Sawit, Padi	Industri Kecil (7) dan R.Tangga (11)	Pertanian = 461 org Industri/Kerajinan =25 org PNS&ABRI = 30 org Buruh = 39 org Lainnya = 266 org	LPM BUMDes KarangTaruna
8	Bahorok	Samperaya	Swadaya/Mula	Perladangan / Pertanian	Hutan	Industri Kecil (5) dan R.Tangga (15)	Pertanian = 797 org Industri/Kerajinan =16 org PNS&ABRI = 16 org Buruh = 10 org Lainnya = 18 org	-
9	Sei Bingei	Telaga	Swakarya/Mula	Perladangan / Pertanian	Kelapa Sawit	Industri R.Tangga (21)	Pertanian = 1.582 org Industri/Kerajinan =42 org PNS&ABRI = 18 org Buruh = 130 org Lainnya = 151 org	Karang Taruna
10	Pangkalan Susu	Pulau Kampai	Swakarya/Madya	Pesisir / Nelayan / Perikanan	Kelapa Sawit	Industri Kecil (1) dan R.Tangga (12)	Pertanian = 1.068 org Industri/Kerajinan =13 org PNS&ABRI = 37 org Buruh = 143 org Lainnya = 94 org	LPM TP PKK BUMDes KarangTaruna

11	Kuala	Bekiung	Swakarya/Mula	Perladangan / Pertanian	Kelapa Sawit, Padi, Palawija, Food dan Kriya (Kerajinan Kayu)	Industri Kecil (1) dan R.Tangga (12)	Pertanian = 1.068 org Industri/Kerajinan =13 org PNS&ABRI = 37 org Buruh = 143 org Lainnya = 94 org	LPM TP PKK BUMDes KarangTaruna
12	Wampu	Stungkit	Swasembada	Perladangan / Pertanian	Kelapa Sawit, Cabe. Kerajinan Kayu	Industri Besar (1), Kecil (7) dan R.Tangga (18)	Pertanian = 763 org Industri/Kerajinan =45 org PNS&ABRI = 24 org Buruh = 180 org Lainnya = 152 org	BUMDes

Sumber : Profil masing-masing desa

Secara umum Kabupaten Langkat berada di dataran rendah dengan ketinggian 6-165 m di atas permukaan laut. Kabupaten ini memiliki bentangan alam yang cukup lengkap mulai dari wilayah pesisir (Desa Jaring Halus, Desa Pulau Kampai, Desa Gebang dan Desa Lubuk Kertang) wilayah dataran rendah (Desa Baru Pasar VIII, Desa Kelantan, Desa Pasar Rawa, Desa Pematang Serai, Desa Telaga, Desa Bekiung, dan Desa Stungkit) hingga dataran tinggi (Desa Sampe Raya).

Berdasarkan hal tersebut maka lokasi penelitian terbagi dalam dua kelompok yaitu kelompok pertanian/persawahan dan kelompok pesisir/perikanan. Termasuk dalam kelompok pertanian/persawahan yaitu; Desa Pasar Baru VIII, Desa Kelantan, Desa Lubuk Kertang, Desa Pematang Serai, Desa Samperaya, Desa Telaga, Desa Bekiung dan Desa stungkit. Termasuk dalam kelompok pesisir yaitu: Desa Dogang, Desa Jaring Halus, Pasar Rawa dan Desa Pulau Kampai.

Namun begitu desa-desa yang termasuk dalam kelompok desa pesisir tersebut juga memiliki potensi dalam hal pertanian. Hal ini terlihat dalam data peruntukan lahan desa. Berdasarkan catatan BPS diperoleh data bahwa sebahagian besar peruntukan lahan di Kabupaten Langkat dipergunakan sebagai lahan pertanian, baik itu persawahan maupun bukan sawah. Sebagaimana yang digambarkan tabel berikut :

Tabel 4.2
Luas Lahan Pertanian Kabupaten Langkat

Nama desa	Luas wilayah	Luas lahan pertanian		Persentase
		Sawah	Bukan sawah	
Pasar Baru VIII	407 ha	250 ha	98 ha	85,5
Dogang	927 ha	-	570 ha	61,4
Jaring Halus	1069 ha	-	614 ha	57,4
Kelantan	630 ha	-	20 ha	3,17
Lubuk Kertang	2420 ha	489 ha	1298 ha	73,8
Pasar Rawa	5172 ha	350 ha	174 ha	10,13
Pematang Serai	410 ha	110 ha	232 ha	83,4
Sampe Raya	1686 ha	17 ha	17 ha	0,20
Telaga	5338 ha	100 ha	2583 ha	50,2

Pulau Kampai	4242 ha	850 ha	2524 ha	79,5
Bekiung	616 ha	66 ha	468 ha	86,6
Stungkit	508 ha	310 ha	140 ha	88

Sumber : BPS

Berdasar tabel di atas tampak bahwa potensi desa lokasi penelitian adalah lahan pertanian bukan sawah. Bahkan ada tiga desa yang sama sekali tidak memiliki areal sawah yaitu: Desa Dogang, Desa Jaring Halus dan Desa Kelantan. Dengan demikian seluruh lokasi penelitian dari segi peruntukan lahan adalah lahan pertanian bukan sawah.

Yang menjadi perbedaan masing-masing desa tentu saja adalah lokasi wilayah tersebut apakah daerah pesisir ataupun daerah gunung. Seperti Desa Dogang dan Desa Jaring Halus yang merupakan daerah pesisir maka sama sekali tidak punya sawah, lahan pertanian yang dimiliki seluruhnya lahan kering. Demikian juga dengan dengan Desa Sampe Raya yang merupakan daerah pegunungan hanya memiliki 0,2 persen lahan pertanian, selebihnya adalah kawasan hutan ataupun perkebunan.

Berdasarkan gambaran potensi tersebut terlihat bahwa produk unggulan masing-masing desa, berupa hasil pertanian bukan sawah. Hasil-hasil bumi berupa padi sawah, kelapa sawit, kelapa, semangka, mentimun dan cabe, merupakan komoditas unggulan dari kabupaten ini. Namun dari kesemua hasil bumi tersebut, kelapa sawit masih menjadi komoditas yang paling banyak dihasilkan.

Selain itu ada beberapa desa yang memiliki karakteristik khusus, sehingga memiliki produk selain kelapa sawit tersebut. Desa Jaring Halus misalnya sebagai daerah pesisir tentu saja mereka memiliki hutan Mangrove. Keberadaan Mangrove ini mereka manfaatkan sebagai desa wisata (Kepala Desa Jaring Halus, komunikasi pribadi, 2 Desember 2021). Demikian juga Desa Lubuk Kertang, keberadaan Mangrove ini mereka manfaatkan sebagai bahan minuman ataupun bahan pewarna alami (Kepala Desa Jaring Halus, komunikasi pribadi, 2 Desember 2021). Atau seperti Desa Pulau Kampai yang memanfaatkan sumber daya lautnya untuk membuat produk belacan, ikan asin, dan abon udang (Sekretaris Bappeda

Langkat, komunikasi pribadi, 2 Desember 2021). Atau seperti Desa Telaga yang memanfaatkan keindahan panorama Sei Bingei untuk berwisata alam (Kadis PMD, komunikasi pribadi, 2 Desember 2021). Demikian juga dengan Desa Bekiung yang sudah memproduksi pakan ternak secara fermentasi dengan memanfaatkan Maggot (Direktur Bumdes, komunikasi pribadi, 2 Desember 2021).

Produk-produk unggulan tersebut tentu saja harus didukung oleh Teknologi Tepat Guna. Tabel 4.1 di atas menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi di Kabupaten Langkat rata-rata masih merupakan industri kecil dan industri rumah tangga. Hanya Desa Stungkit yang sudah memiliki industri besar dalam bentuk pengelolaan kayu.

Selain penerapan dan pemanfaatan teknologi, sebuah produk unggulan membutuhkan sumber daya manusia yang handal. Tanpa adanya sumber daya manusia yang handal maka sebuah teknologi tidak akan memberikan manfaat bagi perkembangan desa. Sumber Daya Manusia adalah seluruh kemampuan atau potensi penduduk yang berada di dalam suatu wilayah tertentu beserta karakteristik atau ciri demografis, sosial maupun ekonominya yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembangunan. Membahas sumber daya manusia berarti membahas penduduk dengan segala potensi atau kemampuannya.

Berdasarkan tabel 4.1 di atas tampak bahwa mayoritas penduduk Langkat adalah petani. Dengan demikian konsentrasi pendidikan ataupun kegiatan pembangunan seharusnya difokuskan terhadap bidang ini. Ada sebuah usul yang menarik dari Kepala Desa Lubuk Kertang yang disampaikan dalam FGD (2 Desember 2021) yang dilakukan dengan melibatkan Dinas BPMD, Bappeda, Dinas Lingkungan Hidup, Camat, Kepala Desa, Direktur Bumdes, dan UMKM. Usul tersebut adalah agar Kabupaten Langkat mendirikan sekolah perminyakan. Hal ini mengingat Kabupaten Langkat merupakan salah satu daerah penghasil minyak tertua dan terbesar di Indonesia yang berada di Desa Telaga Said. Mengikut usul tersebut, mendirikan sekolah berbasis pada pertanian yang langsung berkaitan dengan potensi dan produk unggulan daerah merupakan keniscayaan yang perlu ditindaklanjuti.

Ataupun ada lembaga di desa yang dapat memberikan pengetahuan praktis bagi masyarakat dengan melakukan pelatihan atau memberikan keterampilan (*lifeskill*) pada masyarakat. Keberadaan lembaga atau organisasi di desa sangat penting untuk meningkatkan kemajuan dan kesejahteraan. Sebuah organisasi yang baik dapat menjadi motor penggerak sebuah inovasi. Bumdesa Lubuk Kertang yang menggalakkan industri kain dengan memanfaatkan Mangrove sebagai bahan pewarna. Bumdesa Stungkit memaksimalkan industri olahan kayu untuk dijadikan perabot rumah tangga. Dengan demikian untuk menciptakan sebuah produk unggulan sebuah desa harus didukung oleh organisasi atau kelembagaan yang baik. Berikutnya BUMDesa Bangun Mandiri Desa Bekiung yang menjalankan beberapa program, yaitu:

1) Unit Usaha Simpan Pinjam

Memudahkan warga untuk membangun usaha ekonomi produktif sehingga akan meningkatkan pendapatan warga desa.

2) Unit Usaha Pertanian dan Peternakan

Membuat peternakan yang modern dengan membuat produk pakan ternak yang baik (maggot) agar hasil peternakan maksimal. Untuk mendukung pertanian dan perkebunan, limbah peternakan dimanfaatkan menjadi pupuk organik sehingga mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia.

3) Unit Usaha Perekonomian dan Perdagangan

Dengan menampung hasil-hasil usaha warga desa, bertujuan untuk meningkatkan perekonomian dan memenuhi kebutuhan bahan pokok (sembako) warga desa.

4) Agen Laku Pandai

Memudahkan warga dalam melakukan transaksi online sehingga nyaman dan tidak antri dalam bertransaksi. Kerjasama dengan Unit BRI terkait transaksi online dalam hal pelayanan perbankan.

4.1.3 Indikator Penilaian Desa Inovasi Kabupaten Langkat

Berdasarkan matriks identifikasi potensi tersebut di atas, maka dilakukan penilaian terhadap desa-desa inovasi tersebut, dan menemukan satu desa yang optimal melakukan inovasi di Kabupaten Langkat. Penilaian ini berdasarkan pada indikator yang dibuat oleh BRIN. Adapun indikator penilaiannya pada tabel 4.3.

Tabel 4.3
Indikator Penilaian Desa Inovasi Kabupaten Langkat

No	Nama Kec	Nama Desa	Pemilihan Indikator	Indikator	
				Skor	Nilai
1	Hinai	Baru Pasar VIII	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	20
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	5
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	86
2	Gebang	Dogang	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	10
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	20
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	10
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	76
3	Secanggang	Jaring Halus	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	10
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	20
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	5
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3

			TOTAL SKOR	100 %	71
4	Brandan Barat	Kelantan	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	10
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	5
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	76
5	Brandan Barat	Lubuk Kertang	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	20
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	10
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	91
6	Gebang	Pasar Rawa	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	20
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	5
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	86
7	Tanjung Pura	Pematang Serai	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	10
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	10
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3

			TOTAL SKOR	100 %	81
8	Bahorok	Samperaya	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	10
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	10
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	5
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	61
9	Sei Bingei	Telaga	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	10
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	5
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	76
10	Pangkalan Susu	Pulau Kampai	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	20
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	10
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	91
11	Kuala	Bekiung	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	20
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	10
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	5
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	10
			Rincian anggaran biaya	5 %	5

			TOTAL SKOR	100 %	100
12	Wampu	Stungkit	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	20
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	10
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	91

Nb :

Perhitungan nilai/skor dilakukan berdasarkan justifikasi tim peneliti merujuk kepada indikator Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional (RISTEKBRIN).

4.1.4 Desa Inovasi Kabupaten Langkat

Berdasarkan matrik penilaian di atas diketahui bahwa desa yang optimal melakukan inovasi di Kabupaten Langkat adalah Desa Bekiung. Dari Sembilan indikator penilaian, Desa Bekiung memenuhi semua indikator tersebut dan memperoleh skor 100. Sebagaimana ditampilkan dalam tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4
Matriks Evaluasi Kabupaten Langkat

No	Nama Kec	Nama Desa	Pemilihan Indikator	Keterangan	
				Ada	Tidak
1	Hinai	Baru Pasar VIII	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	√	
			Sumber daya manusia	√	
			Lembaga Pengelola		√
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
2	Gebang	Dogang	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah		√
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	√	
			Sumber daya manusia	√	
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
3	Secanggang	Jaring Halus	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah		√
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	√	
			Sumber daya manusia	√	
			Lembaga Pengelola		√
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
4	Brandan Barat	Kelantan	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders		√
			Sumber daya manusia	√	
			Lembaga Pengelola		√

			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
5	Brandan Barat	Lubuk Kertang	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	√	
			Sumber daya manusia	√	
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
6	Gebang	Pasar Rawa	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	√	
			Sumber daya manusia	√	
			Lembaga Pengelola		√
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
7	Tanjung Pura	Pematang Serai	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders		√
			Sumber daya manusia	√	
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
8	Bahorok	Samperaya	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah		√
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders		√
			Sumber daya manusia	√	
			Lembaga Pengelola		√
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
9	Sei Bingei	Telaga	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders		√
			Sumber daya manusia	√	

			Lembaga Pengelola		√
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
10	Pangkalan Susu	Pulau Kampai	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	√	
			Sumber daya manusia	√	
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
11	Kuala	Bekiung	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	√	
			Sumber daya manusia	√	
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan	√	
			Rencana kerja dan strategi implementasi	√	
			Rincian anggaran biaya	√	
12	Wampu	Stungkit	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	√	
			Sumber daya manusia	√	
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√

Keberhasilan Desa Bekiung menjadi desa inovasi tidak terlepas dari keberadaan Bumdes Bangun Mandiri. Bumdesa Bangun Mandiri yang berdiri pada akhir 2015 ini, pada 2020 mendapat juara 1 dalam rangka perlombaan pengelolaan administrasi BUMDes tingkat Kabupaten Langkat yang diadakan oleh Dinas PMD Kabupaten Langkat. Tahun 2021 ini juga BumDes Bangun Mandiri masuk dalam 15 besar Desa Brilian yang diadakan oleh Bank BRI.

Bumdes Bangun Mandiri dalam program kerjanya memiliki 3 unit usaha. Yaitu; unit usaha simpan pinjam, unit usaha perekonomian dan perdagangan, unit usaha pertanian dan peternakan.

1. Unit usaha simpan pinjam

Unit usaha ini lahir disebabkan oleh maraknya praktek rentenir yang membuat warga desa kesulitan. Dengan adanya unit simpan pinjam memudahkan warga untuk mendapat modal dalam membangun usaha ekonomi produktif sehingga akan meningkatkan pendapatan warga Desa.

2. Unit usaha perekonomian dan perdagangan

Unit ini lahir agar adanya tempat menampung hasil-hasil usaha warga sehingga harga jual tidak dikuasai oleh cukong/sistem ijon sekaligus menyediakan bahan kebutuhan warga dengan harga murah. Selain itu unit usaha ini bekerjasama dengan BRI membuka layanan transaksi perbankan.

3. Unit usaha pertanian dan peternakan

Unit usaha ini lahir disebabkan potensi desa yang ada, budi daya dan penggemukan sapi adalah suatu unit usaha yang menjanjikan keuntungan mengingat banyak sekali sumber pakan ternak yang selama ini belum dimanfaatkan dengan baik.

Dari ketiga unit tersebut, yang menjadi Produk Unggulan Desa adalah unit pertanian dan peternakan. Unit ini dalam usahanya untuk meningkatkan hasil peternakannya memanfaatkan hasil sisa dari pertanian. Yaitu memaksimalkan limbah hasil pertanian menjadi sampah.

Tabel 4.5
Potensi Limbah Hasil Pertanian

No	Potensi	Harapan	Strategi pemanfaatan
1	Limbah sayuran dan buah buahan dari Pajak Beringin Pekan Kuala selama ini belum dimanfaatkan secara optimal dan hanya terbuang sia sia	- Dapat mengolah limbah organik berupa sayuran dan buah buahan yang sudah busuk yang selama ini	- Mengolah limbah organik berupa sayuran dan buah buahan menjadi sumber pakan bagi

		cenderung belum termanfaatkan	lalat BSF (<i>Black Soldier Fly</i>) yang menghasilkan maggot
2	Limbah pertanian seperti pelepah sawit, tongkol jagung, batang jagung, jerami padi belum dimanfaatkan secara optimal dan hanya terbuang sia sia	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat mengolah limbah pertanian menjadi sumber pakan bagi hewan ternak sehingga budidaya dan penggemukan sapi bisa berhasil secara optimal - Menghasilkan pupuk organik padat dan - Menghasilkan pupuk organik cair sehingga dapat mengurangi ketergantungan para petani di Desa Bekiung terhadap pupuk kimia 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengolah limbah organik pertanian dan memadukan dengan maggot sehingga menjadi pakan ternak berkualitas tinggi - Menjadikan Desa Bekiung menjadi Desa Edu Wisata, sehingga menjadi tempat belajar para petani dan peternak di sekitar Desa Bekiung dan sekitarnya serta anak anak sekolah dan adik adik mahasiswa.

Untuk bisa terus berkembang dan memperoleh pengetahuan serta teknologi maka Bumdes Bangun Mandiri melakukan kerjasama dengan beberapa universitas diantaranya; adalah UNIMED, USU, UMSU, dan POLTEK MEDAN. Dari kerjasama ini mereka telah berhasil mengadakan mesin untuk mengolah limbah, mesin pemipih jagung dan mesin untuk mengolah kayu.

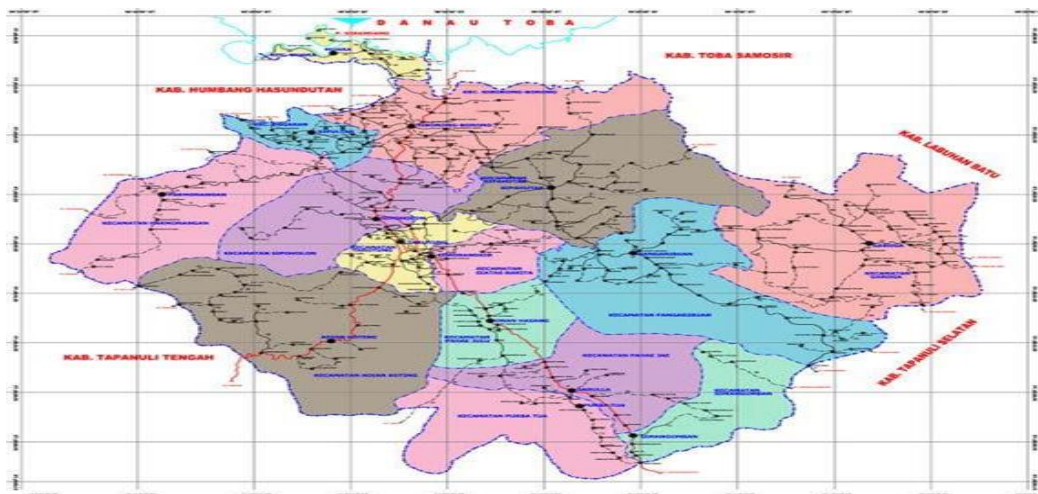
4.2 Kabupaten Tapanuli Utara

4.2.1 Profil Kabupaten Tapanuli Utara

Kabupaten Tapanuli Utara merupakan salah satu daerah Kabupaten di Provinsi Sumatera Utara yang terletak di wilayah dataran tinggi Sumatera Utara berada pada ketinggian antara 150-1.700 meter di atas permukaan laut. Secara geografis letak Kabupaten Tapanuli Utara diapit atau berbatasan langsung dengan lima kabupaten yaitu:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Toba Samosir
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Labuhan Batu Utara
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Tapanuli Selatan
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Humbang Hasundutan dan Tapanuli Tengah.

Secara astronomis Kabupaten Tapanuli Utara berada pada posisi 1°20'-2°41' Lintang Utara dan 98°05'-99°16' Bujur Timur. Luas wilayah Kabupaten Tapanuli Utara adalah 3,800,31 Km² yang terdiri dari luas daratan 3,793,71 Km² dan perairan Danau Toba seluas 6,60 Km². Perhitungan luasan ini didasarkan pada amanat Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2003 tentang Pembentukan Kabupaten Nias Selatan, Kabupaten Pakpak Bharat dan Kabupaten Humbang Hasundutan, yang mengamatkan bahwa Kabupaten Tapanuli Utara dimekarkan menjadi Kabupaten Tapanuli Utara dan Kabupaten Humbang Hasundutan.



Gambar 4.2. Letak Geografis Kabupaten Tapanuli Utara
(Sumber: Kabupaten Tapanuli Utara dalam angka 2021)

Kabupaten Tapanuli Utara memiliki topografi berbukit dan berlembah - lembah dengan suhu antara 12°C-28°C. Kondisi geografis yang berada pada ketinggian 150-1.700 meter di atas permukaan laut menjadikan wilayah ini sebagai kawasan pertanian dan agrobisnis dengan potensi pengembangan yang cukup besar. Secara keseluruhan beberapa wilayah kecamatan berada pada ketinggian dengan kisaran > 1.500 mdpl (Kecamatan Muara, Pangaribuan, Sipahutar, Siatas Barita, Pagaran dan Siborongborong). Sementara itu kecamatan yang bersebelahan dengan Kabupaten Tapanuli Tengah memiliki ketinggian yang lebih rendah, yaitu Kecamatan Parmonangan, Adiankoting, Purbatua, Pahae Jae dan sebagian besar Simangumban. Kabupaten Tapanuli Utara memiliki topografi dan kontur tanah yang beraneka ragam, yaitu daerah dataran besar 3,16 persen, daerah landai sebesar 26,86 persen, daerah miring sebesar 25,63 persen dan daerah terjal 44,35 persen.

Kabupaten Tapanuli Utara terdiri dari 15 kecamatan yaitu Parmonangan, Adian Koting, Sipoholon, Tarutung, Siatas Barita, Pahae Julu, Pahae Jae, Purba Tua, Simangumban, Pangaribuan, Garoga, Sipahutar, Siborongborong, Pagaran dan Muara. Kecamatan Garoga menjadi kecamatan terluas dari 15 kecamatan yang ada yaitu sekitar 567,58 Km² atau 14,96 persen dari luas kabupaten dan kecamatan yang terkecil luasnya adalah Kecamatan Muara sekitar 79,75 Km² atau 2,10 persen. Kabupaten Tapanuli Utara memiliki bentang alam dengan struktur alam yang melintas Pegunungan Bukit Barisan, memanjang dari Utara ke Selatan Provinsi Sumatera Utara.

Kabupaten Tapanuli Utara memiliki 241 desa dan 11 kelurahan yang tersebar dalam 15 kecamatan. Masing-masing desa dan kelurahan tersebut tentunya memiliki karakteristik yang berbeda sesuai dengan keadaan wilayah dan penduduknya.

Menurut data Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa, dari desa dan kelurahan yang ada tersebut hanya 11 desa yang telah melakukan inovasi. Ke sebelas desa tersebut adalah:

1. Desa Lobu Sihim
2. Desa Onan Runggu I

3. Desa Sipahutar II
4. Desa Purba Dolok
5. Desa Huta Nagodang
6. Desa Aritonang
7. Desa Dolok Martumbur
8. Desa Papande
9. Desa Sampuran
10. Desa Parbaju Toruan
11. Desa Hutaauruk Siwaluompu

Berdasarkan letak administrasi ke sebelas desa tersebut terletak di 5 kecamatan, yaitu: Desa Lobu Sihim di Kecamatan Simangumban, Desa Onan Runggu I dan Desa Sipahutar II di Kecamatan Sipahutar, Desa Purba Dolok di Kecamatan Parmonangan, Desa Huta Nagodang, Desa Aritonang, Desa Dolok Martumbur, Desa Papande, Desa Sampuran di Kecamatan Muara. Dan Desa Parbaju Toruan, Desa Hutaauruk Siwaluompu di Kecamatan Tarutung.

1. Profil Desa Lobu Sihim

Desa Lobu Sihim adalah salah satu dari delapan desa yang ada di Kecamatan Simangumban. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada 1° 46' 44,51'' LU 99° 10' 52,82'' BT. Desa yang berada di lembah pegunungan ini secara geografis memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Pahae Jae
- Sebelah Selatan berbatas dengan Desa Dolok Sanggul
- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Dolok Sanggul
- Sebelah Barat berbatas dengan Pahae Jae

Desa yang berada di lembah pegunungan ini sangat sulit untuk mencapainya. Untuk mencapai ibukota kecamatan saja harus menempuh jarak 176 km. Hal ini tentu saja membuat desa ini begitu terisolir.

Desa ini memiliki luas 1400 ha atau 9,33 persen dari luas Kecamatan Simangumban. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan sawah 119 ha, lahan kering 1255 ha, bangunan dan pekarangan 22 ha dan lainnya 4 ha.

Dengan demikian desa yang berada pada ketinggian 751 mdpl ini merupakan desa pertanian lahan kering.

Penduduk desa ini sebanyak 164 jiwa terdiri dari 48 kk Adapun jenis kelamin yang banyak di kelurahan ini adalah laki-laki yaitu 83 jiwa berbanding 81 jiwa perempuan. Kesemua penduduk di desa ini merupakan petani yang mengusahakan tanaman perkebunan berupa kopi dan kemenyan.

2. Profil Desa Onan Runggu I

Desa Onan Runggu I adalah salah satu dari dua puluh lima desa yang ada di Kecamatan Sipahutar. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada 2° 10' 12,68'' LU 99° 5' 25,01'' BT. Desa ini secara geografis memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Desa Onan Runggu III
- Sebelah Selatan berbatas dengan Kec. Tarutung
- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Aek Nauli IV
- Sebelah Barat berbatas dengan Kec. Pangaribuan

Desa ini memiliki luas 3050 ha atau 7,47 persen dari luas Kecamatan Sipahutar. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan sawah 76 ha, lahan kering 2634 ha, bangunan dan pekarangan 54 ha dan lainnya 286 ha. Dengan demikian desa yang berada pada ketinggian 1213 mdpl ini merupakan desa pertanian lahan kering.

Penduduk desa ini sebanyak 728 jiwa terdiri dari 189 kk. Adapun jenis kelamin yang banyak di kelurahan ini adalah perempuan 365 jiwa berbanding 363 jiwa laki-laki. Kesemua penduduk di desa ini merupakan petani yang mengusahakan tanaman perkebunan berupa kopi dan palawija.

3. Profil Desa Sipahutar II

Desa Sipahutar II adalah salah satu dari dua puluh lima desa yang ada di Kecamatan Sipahutar. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada 2° 10' 12,68'' LU 99° 5' 25,01'' BT. Desa ini secara geografis memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Desa Sabung Nihuta I
- Sebelah Selatan berbatas dengan Desa Sipahutar I

- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Sabung Nihuta II
- Sebelah Barat berbatas dengan Desa Sipahutar III

Desa ini memiliki luas 600 ha atau 1,47 persen dari luas Kecamatan Sipahutar. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan sawah 52 ha, lahan kering 502 ha, bangunan dan pekarangan 20 ha dan lainnya 26 ha. Dengan demikian desa yang berada pada ketinggian 1234 mdpl ini merupakan desa pertanian lahan kering.

Penduduk desa ini sebanyak 728 jiwa terdiri dari 189 kk. Adapun jenis kelamin yang banyak di kelurahan ini adalah perempuan 365 jiwa berbanding 363 jiwa perempuan. Kesemua penduduk di desa ini merupakan petani yang mengusahakan tanaman perkebunan berupa kopi dan palawija.

4. Profil Desa Purba Dolok

Desa Purba Dolok adalah salah satu dari empat belas desa yang ada di Kecamatan Parmonangan. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada 2°58'21,36" LU 98°44'13,48" BT. Desa yang berada di lembah pegunungan ini secara geografis memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Desa Pertengahan
- Sebelah Selatan berbatas dengan Kab. Tapteng
- Sebelah Timur berbatas dengan Kab Tapteng
- Sebelah Barat berbatas dengan Desa BatuArimo

Desa yang berada di lembah pegunungan ini sangat sulit untuk mencapainya. Untuk mencapai ibukota kecamatan saja harus menempuh jarak 176 km. Hal ini tentu saja membuat desa ini begitu terisolir.

Desa ini memiliki luas 1230 ha atau 4,78 persen dari luas Kecamatan Parmonangan. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan sawah 15 ha, lahan kering 485 ha, bangunan dan pekarangan 21 ha dan lainnya 709 ha. Dengan demikian desa yang berada pada ketinggian 600 mdpl ini merupakan desa pertanian lahan kering.

Penduduk desa ini sebanyak 679 jiwa terdiri dari 155 kk. Adapun jenis kelamin yang banyak di kelurahan ini adalah perempuan yaitu 341 jiwa

berbanding 338 jiwa laki-laki. Kesemua penduduk di desa ini merupakan petani yang mengusahakan tanaman perkebunan berupa kopi dan kemenyan.

5. Profil Desa Hutana Nagodang

Desa Hutana Nagodang adalah salah satu dari lima belas desa yang ada di Kecamatan Muara. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada 2° 20'15,16'' LU 98°34'19,73'' BT. Desa yang berada di tepi Danau Toba ini secara geografis memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Danau Toba
- Sebelah Selatan berbatas dengan Kabupaten Humbahas
- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Simatupang
- Sebelah Barat berbatas dengan Desa Silali Toruan

Desa ini sangat mudah dicapai karena berada di jalan protokol yang menghubungkan Kecamatan Muara dengan dengan daerah lain. Berada di jalur utama menjadikan desa ini sebagai tempat yang terbuka dan strategis. Akses terhadap pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke Tarutung \pm 50 km
- Jarak ke Bandara Silangit \pm 17 km

Desa ini memiliki luas 497 ha atau 6,22 persen dari luas Kecamatan Muara. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan persawahan 168 ha, lahan kering 126 ha, bangunan dan pekarangan 23 dan lainnya 180 ha. Dengan demikian desa yang berada pada ketinggian 951 mdpl ini merupakan desa pertanian yang produktif. Hal ini ditandai dengan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai petani yakni mencapai 415 jiwa.

Penduduk desa ini sebanyak 1681 jiwa yang terdiri 498 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di kelurahan ini adalah perempuan yaitu 886 jiwa berbanding 795 jiwa laki-laki. Dari jumlah tersebut sebagian besar sudah mengenyam pendidikan taraf SMA sebanyak 618 jiwa, D1 sebanyak 14 jiwa, D3 sebanyak 48, S1 sebanyak 68, dan S2 sebanyak 1 jiwa.

6. Profil Desa Aritonang

Desa Aritonang adalah salah satu dari lima belas desa yang ada di Kecamatan Muara. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada 2° 19'52,28'' LU 98°53'51,76'' BT. Desa yang berada di tepi Danau Toba ini secara geografis memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Danau Toba
- Sebelah Selatan berbatas dengan Kabupaten Humbahas
- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Dolok Martumbur
- Sebelah Barat berbatas dengan Desa Batu Binumbun dan Desa Simatupang

Desa ini sangat mudah dicapai karena berada di jalan protokol yang menghubungkan Kecamatan Muara dengan daerah lain. Berada di jalur utama menjadikan desa ini sebagai tempat yang terbuka dan strategis. Akses terhadap pusat-pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke Tarutung \pm 45 km
- Jarak ke Bandara Silangit \pm 12 km

Desa ini memiliki luas 436 ha atau 5,27 persen dari luas Kecamatan Muara. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan persawahan 64 ha, lahan kering 265 ha, Bangunan dan Pekarangan 10 dan lainnya 97 ha. Dengan demikian desa yang berada pada ketinggian 1000 mdpl ini merupakan desa pertanian yang produktif. Hal ini ditandai dengan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai petani yakni mencapai 294 jiwa.

Penduduk desa ini sebanyak 932 jiwa yang terdiri 241 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di kelurahan ini adalah perempuan yaitu 468 jiwa berbanding 464 jiwa laki-laki. Dari jumlah tersebut sebagian besar sudah mengenyam pendidikan taraf SMA sebanyak 260 jiwa, D1 sebanyak 7 jiwa, D3 sebanyak 22 jiwa, dan S1 sebanyak 27 jiwa.

7. Profil Desa Dolok Martumbur

Desa Dolok Martumbur adalah salah satu dari lima belas desa yang ada di Kecamatan Muara. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada 2°

19°29,64'' LU 98°56'47,47'' BT. Desa yang berada di tepi Danau Toba ini secara geografis memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Desa Sitanggor
- Sebelah Selatan berbatas dengan Kabupaten Humbahas
- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Sitanggor
- Sebelah Barat berbatas dengan Desa Aritonang

Desa ini sangat mudah dicapai karena berada di jalan protokol yang menghubungkan Kecamatan Muara dengan daerah lain. Berada di jalur utama menjadikan desa ini sebagai tempat yang terbuka dan strategis. Akses terhadap pusat-pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke Tarutung \pm 42 km
- Jarak ke Bandara Silangit \pm 9 km

Desa ini memiliki luas 437 ha atau 5,48 persen dari luas Kecamatan Muara. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan persawahan 48 ha, lahan kering 260 ha, bangunan dan pekarangan 9 dan lainnya 120 ha. Dengan demikian desa yang berada pada ketinggian 1135 mdpl ini merupakan desa pertanian yang produktif. Hal ini ditandai dengan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai petani yakni mencapai 279 jiwa.

Penduduk desa ini sebanyak 745 jiwa yang terdiri 284 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di kelurahan ini adalah laki-laki yaitu 380 jiwa berbanding 365 jiwa perempuan. Dari jumlah tersebut sebagian besar sudah mengenyam pendidikan taraf SMA sebanyak 188 jiwa, D1 sebanyak 4 jiwa, D3 sebanyak 1 jiwa, dan S1 sebanyak 6 jiwa.

8. Profil Desa Papande

Desa Papande adalah salah satu dari lima belas desa yang ada di Kecamatan Muara. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada 2° 21'03,53'' LU 98°53'38,72'' BT. Desa yang berada di tengah tengah Danau Toba ini secara geografis memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Desa Sampuran

- Sebelah Selatan berbatas dengan Danau Toba
- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Sibandang
- Sebelah Barat berbatas dengan Danau Toba

Walau berada di tengah Danau Toba, desa ini sangat mudah dicapai baik dari daratan Pulau Sumatera maupun dari Pulau Samosir. Dari daratan Pulau Sumatera melalui jalan raya Kecamatan Muara dan menyeberang dari pelabuhan Huta Nagodang. Sedangkan dari Pulau Samosir menggunakan kapal dari pelabuhan Onan Runggu.

Desa ini memiliki luas 440 ha atau 5,52 persen dari luas Kecamatan Muara. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan kering 269 ha, bangunan dan pekarangan 8 ha dan lainnya 163 ha. Dengan demikian desa yang berada pada ketinggian 948 mdpl ini merupakan desa pertanian lahan kering. Hal ini ditandai dengan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai petani yakni mencapai 301 jiwa.

Penduduk desa ini sebanyak 815 jiwa. Adapun jenis kelamin yang banyak di kelurahan ini adalah perempuan yaitu 417 jiwa berbanding 398 jiwa laki-laki. Dari jumlah tersebut sebagian besar sudah mengenyam pendidikan taraf SMA sebanyak 290 jiwa, D1 sebanyak 7 jiwa, D3 sebanyak 7 jiwa, dan S1 sebanyak 8 jiwa.

9. Profil Desa Sampuran

Desa Sampuran adalah salah satu dari lima belas desa yang ada di Kecamatan Muara. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada 2° 20'53,27'' LU 98°53'57,12'' BT. Desa yang berada di tengah tengah Danau Toba ini secara geografis memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Danau Toba
- Sebelah Selatan berbatas dengan Papande
- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Sibandang
- Sebelah Barat berbatas dengan Danau Toba

Walau berada di tengah Danau Toba, desa ini sangat mudah dicapai baik dari daratan Pulau Sumatera maupun dari Pulau Samosir. Dari daratan Pulau

Sumatera melalui jalan raya Kecamatan Muara dan menyeberang dari pelabuhan Huta Nagodang. Sedangkan dari Pulau Samosir menggunakan kapal dari pelabuhan Onan Runggu.

Desa ini memiliki luas 293 ha atau 3,67 persen dari luas Kecamatan Muara. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan kering 233 ha, bangunan dan pekarangan 8 ha dan lainnya 52 ha. Dengan demikian desa yang berada pada ketinggian 944 mdpl ini merupakan desa pertanian lahan kering. Hal ini ditandai dengan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai petani yakni mencapai 183 jiwa.

Penduduk desa ini sebanyak 474 jiwa. Adapun jenis kelamin yang banyak di kelurahan ini adalah perempuan yaitu 269 jiwa berbanding 205 jiwa laki-laki. Dari jumlah tersebut sebagian besar sudah mengenyam pendidikan taraf SMA sebanyak 124 jiwa, D1 sebanyak 1 jiwa, D3 sebanyak 2 jiwa.

10. Profil Desa Parbaju Toruan

Desa Parbaju Toruan adalah salah satu dari tiga puluh satu desa yang ada di Kecamatan Tarutung. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada 2° 01' 13,37'' LU 98° 58' 51,82'' BT. Desa ini secara geografis memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Desa Partali Toruan
- Sebelah Selatan berbatas dengan Desa Sosunggulon
- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Kec. Siatas Barita
- Sebelah Barat berbatas dengan Desa Hapoltahan

Desa ini memiliki luas 455 ha atau 4,23 persen dari luas Kecamatan Tarutung. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan sawah 43 ha, lahan kering 228 ha, bangunan dan pekarangan 10 ha dan lainnya 174 ha. Dengan demikian desa yang berada pada ketinggian 1213 mdpl ini merupakan desa pertanian lahan kering yang potensial, dimana 174 jiwa penduduknya adalah petani.

Penduduk desa ini sebanyak 1271 jiwa terdiri dari 349 kk. Adapun jenis kelamin yang banyak di kelurahan ini adalah laki-laki dengan 648 jiwa berbanding 363 jiwa perempuan. Dari jumlah tersebut sebagian besar sudah

mengenyam pendidikan taraf SMA sebanyak 442 jiwa, D1 sebanyak 8 jiwa, D3 sebanyak 34 jiwa, S1 sebanyak 67 jiwa, dan S2 sebanyak 3 jiwa.

11. Profil Desa Hutaauruk

Desa Hutaauruk adalah salah satu dari tiga puluh satu desa yang ada di Kecamatan Tarutung. Berdasarkan letak astronomis desa ini berada pada 2° 2' 03,19'' LU 98° 57' 15,77'' BT. Desa ini secara geografis memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Kec. Sipoholon
- Sebelah Selatan berbatas dengan Desa Siraja Oloan
- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Partali Julu
- Sebelah Barat berbatas dengan Kec. Adian Koting

Desa ini memiliki luas 219 ha atau 2,03 persen dari luas Kecamatan Tarutung. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan sawah 8 ha, lahan kering 71 ha, bangunan dan pekarangan 2 ha dan lainnya 138 ha. Dengan demikian desa yang berada pada ketinggian 1213 mdpl ini merupakan desa pertanian lahan kering yang potensial, dimana 100 jiwa penduduknya adalah petani.

Penduduk desa ini sebanyak 607 jiwa terdiri dari 124 kk. Adapun jenis kelamin yang banyak di kelurahan ini adalah perempuan dengan 307 jiwa berbanding 300 jiwa perempuan. Dari jumlah tersebut sebagian besar sudah mengenyam pendidikan taraf SMA sebanyak 289 jiwa, D1 sebanyak 1 jiwa, D3 sebanyak 12 jiwa, S1 sebanyak 30 jiwa, dan S2 sebanyak 1 jiwa.

4.2.2 Identifikasi Potensi Kabupaten Tapanuli Utara

Berdasarkan profil desa-desa tersebut di atas, maka disusunlah matriks identifikasi potensi Kabupaten Tapanuli Utara sebagaimana digambarkan dalam matriks berikut :

Tabel 4.6
Matriks Identifikasi Potensi Tapanuli Utara

No	Nama Kec	Nama Desa	Klasifikasi / Kategori Desa	Potensi Unggulan	Produk Unggulan	Pemanfaatan Teknologi	Pemanfaatan SDM	Kelembagaan / Organisasi
1	Simangumban	Lobu Sihim	Sangat tertinggal	Perbukitan, lembah	Padi, Ubi kayu, Ubi jalar, Cabai, Kacang panjang, Bayam, Coklat, Kopi, Karet, Kemenyan	Pembangkit listrik tenaga hidro	-	BUM Des
2	Sipahutar	Onan Runggu I	Tertinggal	Perbukitan, lembah	Padi, Ubi kayu, Jagung, Cabai, Bawang daun Sawi, Nenas, Alpukat, Kemenyan, Kopi, Kulit manis	-	-	BUM Des
3	Sipahutar	Sipahutar II	Tertinggal	Perbukitan, lembah	Padi, Ubi kayu, Jagung, Cabai, Bawang daun Sawi, Nenas, Alpukat, Kemenyan, Kopi, Kulit manis	Produksi air minum kemasan	Petani = 494 org Buruh Tani = 6 org PNS = 14 org	BUM Des
4	Parmonangan	Purba Dolok	Sangat tertinggal	Perbukitan, lembah	Padi, Ubi kayu, Cabai, Jeruk keprok, Durian, Mangga, Kemenyan, Kopi	Pembangkit listrik tenaga hidro	-	BUM Des
5	Muara	Hutana Nagodang	Maju	Perbukitan, Danau Toba	Padi, Bawang merah, Kopi, Mangga	Teknik dan pewarnaan ulos dengan bahan alami	-	BUM Des

6	Muara	Aritonang	Berkembang	Perbukitan, Danau Toba	Padi, Bawang merah, Kopi, Mangga	-	-	BUM Des
7	Muara	Dolok Martumbur	Berkembang	Perbukitan, Danau Toba	Padi, Bawang merah, Kopi, Mangga	-	PNS = 3 org Pedagang = 6 org	BUM Des
8	Muara	Papande	Tertinggal	Perbukitan, Danau Toba	Bawang merah, Kemiri, Mangga	Teknik dan pewarnaan ulos dengan bahan alami	-	BUM Des
9	Muara	Sampuran	Tertinggal	Perbukitan, Danau Toba	Bawang merah, Kemiri, Mangga	-	Petani = 117 org PNS = 2 org Pedagang = 6 org Nelayan = 9 org	BUM Des
10	Tarutung	Parbaju Toruan	Berkembang	Perbukitan, lembah	Padi, Cabai, Jahe	-	-	BUM Des
11	Tarutung	Hutauruk Siwaluompo	Berkembang	Perbukitan, lembah	Padi, Cabai, Kemenyan	Pembuatan batu bata	Petani PNS Pedagang	BUM Des

Sumber : Profil masing-masing desa

Secara umum lokasi penelitian berada di daerah dataran tinggi dimana bentangan alamnya berupa pegunungan, perbukitan, lembah, dan hutan. Khusus Kecamatan Muara ada tambahan pada bentangan alamnya yaitu keberadaan Danau Toba. Bahkan dua dari desa lokasi penelitian berada di tengah danau.

Jika dilihat dari status kemajuan dan kemandirian desa yang ada di Tapanuli Utara, mayoritas adalah Desa Tertinggal (52%). Hal ini berarti desa tersebut memiliki potensi sumber daya sosial, ekonomi dan ekologi tetapi belum/kurang mengelolanya dalam upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat desa, kualitas hidup manusia serta mengalami kemiskinan dalam berbagai bentuk.

Dari data BPS diperoleh masing-masing data desa terkait luas wilayah terhadap total luas kecamatan. Adapun untuk Desa Lobu Sihim (9,33%) dari luas Kecamatan Simangumban, Desa Onan Runggu I dan Desa Sipahutar II (7,47% dan 1,47%) dari luas Kecamatan Sipahutar, Desa Purba Dolok (4,78%) dari luas Kecamatan Parmonangan, Desa Hutana Nagodang, Desa Aritonang, Desa Dolok Martumbur, Desa Papande, dan Desa Sampuran (6,22%, 5,47%, 5,48%, 5,52% dan 3,67%) dari luas Kecamatan Muara, Desa Parbaju Toruan dan Hutaurok Siwaluompo (0,58% dan 2,03%) dari luas Kecamatan Tarutung.

Kondisi bentangan alam yang demikian dimanfaatkan masyarakat sebagai lahan pertanian, hortikultura, perkebunan dan persawahan. Di Sektor pertanian, sub sektor tanaman bahan makanan adalah yang paling dominan yang dibudidayakan masyarakat di Kabupaten Tapanuli Utara yang mencakup tanaman padi, palawija dan hortikultura. Hasil-hasil bumi berupa padi, ubi kayu, kentang, cabai, sawi, kubis, kacang tanah, jagung, kentang, nenas, mangga, kemenyan dan kopi merupakan produk-produk unggulan dari kabupaten ini. Padi memiliki luas panen terbesar dan untuk tanaman hortikultura, nenas merupakan tanaman buah-buahan yang memiliki produksi terbesar di Kabupaten Tapanuli Utara, kemudian diikuti oleh tanaman jeruk, durian dan pisang.

Pemanfaatan teknologi inovasi di desa, jika ditinjau dari aspek sumber daya manusia, kemampuan inovasi di desa lokasi penelitian masih belum terjadi secara optimal, dimana sebagian besar masih merintis beberapa inovasi dalam pemanfaatan sumber daya alam. Seperti di Lobu Sihim dan Purba Dolok, kedua

desa ini mencoba untuk membuat pembangkit listrik tenaga hidro. Dari dua desa ini tinggal Desa Purba Dolok yang masih aktif menjalankannya. Beda dengan Desa Sipahutar, desa ini terkenal sulit untuk mendapatkan air bersih sehingga banyak anak yang mengalami *stunting*. Keadaan ini mendorong mereka untuk melakukan upaya penyediaan air bersih, sehingga terciptalah usaha air minum kemasan. Lain halnya dengan Desa Papande dan Desa Hutana Nagodang yang melestarikan kerajinan ulos dengan bahan-bahan alami. Teknik dan pewarnaan ulos di sini masih menggunakan teknik dan bahan tradisional yang mereka dapatkan secara turun temurun.

Perkembangan inovasi di desa-desa lokasi penelitian juga didukung oleh keberadaan sumber daya manusia yang cukup menguasai persoalan dibidangnya. Seperti di Desa Papande dan Desa Hutana Nagodang yang memiliki sebuah keluarga yang turun temurun menguasai teknik membuat ulos secara alami. Selain keberadaan ahli maka keberadaan pemuda yang telah mengecap pendidikan ataupun yang baru pulang dari merantau juga bermanfaat untuk menambah wawasan tentang kemajuan. Seperti yang terjadi pada pemandian Aek Situmandi di Desa Partali Toruan. Desa ini tadinya dikenal hanya dari mitos Aek Situmandi yang penuh keramat, tetapi sekarang dengan sentuhan seorang putra daerah yang baru pulang kampung, situs yang tadinya keramat telah menjadi objek wisata yang potensial dikembangkan.

Sektor lapangan pekerjaan yang menjadi penyumbang terbanyak tenaga kerja di Tapanuli Utara adalah sektor pertanian (61,90%) hal ini sesuai dengan keadaan Tapanuli Utara yang merupakan daerah agraris, selanjutnya sektor manufaktur (10,12%) dan sektor jasa (27,97%). Jumlah pencari kerja di Kabupaten Tapanuli Utara mayoritas merupakan tamatan SMA/SMK yaitu sebanyak 72,28% yang didominasi oleh laki-laki.

Namun ada beberapa desa yang memiliki SDM yang handal. Hal ini ditandai dengan tingginya capaian sekolah penduduknya. Seperti Desa Hutana Nagodang, Desa Parbaju Toruan, dan Desa Hutaauruk. Ketiga desa ini telah memiliki penduduk yang mencapai tingkat pendidikan S2. Demikian juga Desa Aritonang, Desa Dolok Martumbur, dan Desa Papande, ketiganya memiliki

penduduk dengan capaian pendidikan S1. Sedangkan Desa Sampuran sudah ada yang mencapai tingkat D3.

Perbedaan dalam taraf pendidikan tersebut memberikan dampak yang begitu signifikan dalam kemajuan desa. Desa Hutana Nagodang, Desa Aritonang, Desa Dolok Martumbur, Desa Papande, dan Desa Sampuran yang berada di Kecamatan Muara telah berhasil menjadikan kecamatan Muara sebagai destinasi wisata yang potensial bagi Tapanuli Utara. Mereka tidak sekedar memanfaatkan keindahan Danau Toba namun juga berbenah dengan melakukan *event-event* budaya serta mempertahankan tradisi terutama dalam hal penggunaan kain ulos. Mereka juga berusaha agar para wisatawan bertahan lebih lama dengan mempersiapkan *homestay-homestay*. Walaupun memang masih ada kekurangannya yaitu soal produk halal.

Demikian juga dengan Desa Parbaju Toruan yang tadinya hanya mengandalkan wisata air panasnya, sekarang telah mencoba untuk membuka wisata dengan tema baru. Yaitu tema olahraga dan tema budaya religi. Wisata tema olahraga mereka menawarkan kawasan Aek Situmandi yang tidak saja memiliki panorama indah namun juga memiliki arus yang kencang, curam dan berbatu sehingga laik untuk arung jeram. Sedangkan wisata tema budaya religi di sini ada mitos tentang Boru Hutabarat.

Selain faktor alam, faktor teknologi dan sumber daya manusia, maka faktor organisasi atau kelembagaan sosial juga sangat penting bagi berkembangnya sebuah inovasi. Di desa-desa lokasi penelitian diatas, kesemua inovasi tersebut lahir dari adanya BUMDes yang dikelola oleh SDM yang memang mampu mengembangkan inovasi untuk desanya. Seperti di Kecamatan Muara, mereka memanfaatkan keindahan daerahnya untuk menjaring para wisatawan. Wisatawan yang selama ini datang ke Danau Toba hanya datang untuk melihat-lihat, foto-foto kemudian pulang. Tentu saja hal ini sebuah kerugian bagi masyarakat. Namun sekarang mereka berusaha untuk menahan wisatawan berada di desa mereka selama mungkin. Untuk itu mereka menambah beberapa spot untuk wisatawan singgah seperti sentra ulos, homestay, menara pandang, bahkan membuat beberapa *event* yang sifatnya mengundang orang untuk datang. Kesemua usaha

menahan wisatawan lebih lama tinggal di desa tersebut dikelola oleh BUMDes. Demikian juga yang terjadi di Desa Sipahutar II, untuk mengatasi kesulitan air bersih BUMDes Marsada berupaya untuk mensuplai air minum ke warganya. Begitu pula di Desa Purba Dolok yang mengupayakan pembangkit listrik dari tenaga hidro.

4.2.3 Indikator Penilaian Desa Inovasi Kabupaten Tapanuli Utara

Berdasarkan matriks identifikasi potensi tersebut di atas, maka dilakukan penilaian terhadap desa-desa inovasi tersebut, dan menemukan satu desa yang optimal melakukan inovasi di Kabupaten Tapanuli Utara. Penilaian ini berdasarkan pada indikator yang dibuat oleh BRIN. Adapun indikator penilaiannya pada tabel 4.7.

Tabel 4.7
Indikator Penilaian Desa Inovasi Kabupaten Tapanuli Utara

No	Nama Kec	Nama Desa	Pemilihan Indikator	Indikator	
				Skor	Nilai
1	Simangumban	Lobu Sihim	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	10
			Sumber daya manusia	10 %	5
			Lembaga Pengelola	10 %	10
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	76
2	Sipahutar	Onan Runggu I	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	5
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	10
			Sumber daya manusia	10 %	5
			Lembaga Pengelola	10 %	10
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	71
3	Sipahutar	Sipahutar II	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	20
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	10
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	91
4	Parmonangan	Purba Dolok	Profil Desa	5 %	5

			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	10
			Sumber daya manusia	10 %	5
			Lembaga Pengelola	10 %	10
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	76
5	Muara	Hutana Nagodang	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	10
			Sumber daya manusia	10 %	5
			Lembaga Pengelola	10 %	5
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	5
			TOTAL SKOR	100 %	73
6	Muara	Aritonang	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	5
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	20
			Sumber daya manusia	10 %	5
			Lembaga Pengelola	10 %	
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	71
7	Muara	Dolok Martumbur	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	5
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	20
			Sumber daya manusia	10 %	5
			Lembaga Pengelola	10 %	10
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	81
8	Muara	Papande	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25

			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	10
			Sumber daya manusia	10 %	5
			Lembaga Pengelola	10 %	10
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	76
9	Muara	Sampuran	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	10
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	10
			Sumber daya manusia	10 %	5
			Lembaga Pengelola	10 %	10
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	5
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	63
10	Tarutung	Parbaju Toruan	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	5
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	20
			Sumber daya manusia	10 %	5
			Lembaga Pengelola	10 %	10
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	81
11	Tarutung	Hutauruk Siwaluompo	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	20
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	5
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	86

Nb :

Perhitungan nilai/skor dilakukan berdasarkan justifikasi tim peneliti merujuk kepada indikator Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional (RISTEKBRIN).

4.2.4 Desa Inovasi Kabupaten Tapanuli Utara

Berdasarkan matrik penilaian diatas diketahui bahwa desa yang optimal melakukan inovasi di Kabupaten Tapanuli Utara adalah Desa Sipahutar II. Dari Sembilan indikator penilaian, Desa Sipahutar II memenuhi semua indikator tersebut dan memperoleh skor 91. Sebagaimana ditampilkan dalam tabel 4.8.

Tabel 4.8
Matriks Evaluasi Kabupaten Tapanuli Utara

No	Nama Kec	Nama Desa	Pemilihan Indikator	Keterangan	
				Ada	Tidak
1	Simangumban	Lobu Sihim	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders		√
			Sumber daya manusia		√
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
2	Sipahutar	Onan Runggu I	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi		√
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders		√
			Sumber daya manusia		√
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
3	Sipahutar	Sipahutar II	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi	√	

			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	√	
			Sumber daya manusia	√	
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
4	Parmonangan	Purba Dolok	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders		√
			Sumber daya manusia		√
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
5	Muara	Hutana Nagodang	Rincian anggaran biaya		√
			Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders		√
			Sumber daya manusia		√
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
6	Muara	Aritonang	Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
			Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi		√
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	√	
			Sumber daya manusia		√
			Lembaga Pengelola	√	
7	Muara	Dolok Martumbur	Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
			Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	

			Profil teknologi dan inovasi		√
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders		√
			Sumber daya manusia		√
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
8	Muara	Papande	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders		√
			Sumber daya manusia		√
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
9	Muara	Sampuran	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah		√
			Profil teknologi dan inovasi		√
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders		√
			Sumber daya manusia	√	
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
10	Tarutung	Parbaju Toruan	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi		√
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders		√
			Sumber daya manusia		√
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
11	Tarutung	Hutauruk	Profil Desa	√	

		Siwaluompo	Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	√	
			Sumber daya manusia	√	
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√

Keberhasilan desa Sipahutar II menjadi desa inovasi tidak terlepas dari keberadaan Bumdes MARSADA. Bumdes MARSADA yang berdiri pada awal 2017 ini, sesuai dengan visi misi memiliki 3 unit usaha. Yaitu; unit usaha kios bumdes, unit usaha jasa transportasi, unit usaha pengadaan air bersih.

1. Unit usaha kios

Saat ini Bumdes Marsada telah memiliki 2 buah kios. Kios bumdes ini menyediakan segala jenis pupuk, pestisida, alat pertanian, dan air mineral.

2. Unit jasa transportasi

Saat ini Bumdes Marsada mengelola beberapa *pick-up* yang digunakan sebagai transportasi warga masyarakat untuk keluar dan masuk ke kampung. Selain itu masyarakat juga bisa menyewa *pick-up* tersebut untuk mengangkat hasil bumi.

3. Unit usaha pengadaan air bersih

Selama ini sumber air masyarakat hanyalah air sungai dan air hujan. Untuk mempermudah masyarakat mengakses air bersih bumdes kemudian melakukan pipanisasi dan mengalirkan airnya ke rumah masyarakat. Menyediakan bahan kebutuhan warga dengan harga murah, selain itu unit usaha ini bekerjasama dengan BRI membuka layanan transaksi perbankan.

Dari ketiga unit tersebut, yang menjadi Produk Unggulan Desa Sipahutar II adalah unit pengadaan air bersih. Unit ini dalam perkembangannya sangat bermanfaat bagi masyarakat. Selama ini untuk memenuhi kebutuhan air

masyarakat harus mengambil dari sungai yang cukup jauh atau memanfaatkan tampungan air hujan. Akibatnya kesehatan anak-anak di desa ini terganggu. Namun setelah program ini berjalan dan kebutuhan air bersih sudah tersedia, angka *stunting* pada anak-anak semakin menurun.

Bumdes juga melakukan kerjasama dengan kelompok masyarakat berupa memberikan pelatihan-pelatihan tentang pertanian maupun keterampilan, seperti memberikan pelatihan usaha keripik dari nenas yang memanfaatkan potensi nenas yang berlimpah. Hasil UMKM ini kemudian di pasarkan di kios bumdes. Kios bumdes juga bekerja sama dengan perusahaan air mineral lokal sebagai penyalur, begitu juga dengan gas elpiji.

4.3 Kabupaten Labuhanbatu Selatan

4.3.1 Profil Kabupaten Labuhanbatu Selatan

Kabupaten Labuhanbatu Selatan merupakan salah satu daerah Kabupaten di Provinsi Sumatera Utara yang terletak di kawasan pantai timur Sumatera Utara berada pada ketinggian antara 100-500 meter di atas permukaan laut. Secara geografis letak Kabupaten Labuhanbatu Selatan diapit atau berbatasan langsung dengan dua kabupaten dan provinsi lain, yaitu:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Labuhanbatu
- Sebelah Timur berbatasan dengan Provinsi Riau
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Padang Lawas Utara
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Padang Lawas Utara.

Secara astronomis Kabupaten Labuhanbatu Selatan berada pada posisi 1°26'00"-2°15'55" Lintang Utara dan 99°40'00"-100°26'00" Bujur Timur. Luas wilayah Kabupaten Labuhanbatu Selatan adalah 3,596,00 Km² yang terdiri dari 5 Kecamatan dan 71 Desa dan 2 Kelurahan, yaitu: Kecamatan Sungai Kanan terdiri dari 9 desa dan 1 kelurahan, Kecamatan Torgamba terdiri dari 24 desa, Kecamatan Kotapinang terdiri dari 12 desa dan 1 kelurahan, Kecamatan Silangkitang terdiri 6 desa dan Kecamatan Kampung rakyat terdiri 20 desa.



Gambar 4.3 Letak Geografis Kabupaten Labuhanbatu Selatan
(Sumber: *Kabupaten Labuhanbatu Selatan dalam angka 2021*)

Jumlah penduduk kabupaten ini mencapai 314.094 jiwa terdiri dari 82.823 kk. Berdasarkan jenis kelamin penduduk kabupaten ini terdiri dari 160.356 jiwa laki-laki dan 153.738 jiwa perempuan. Adapun kecamatan yang memiliki penduduk terbanyak adalah Kecamatan Torgamba dengan 109.970 jiwa, sedangkan kecamatan dengan jumlah penduduk yang terkecil adalah Kecamatan Silangkitang dengan 30.728 jiwa.

Kabupaten Labuhanbatu Selatan memiliki 52 desa dan 5 kecamatan serta 2 kelurahan definitif. Masing-masing desa dan kecamatan tersebut tentunya memiliki karakteristik yang berbeda sesuai dengan keadaan wilayah dan penduduknya.

Menurut data Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa, dari desa dan kecamatan yang ada tersebut hanya 5 desa yang terdata yang telah melakukan inovasi. Desa tersebut adalah:

1. Desa Kampung Perlabian
2. Desa Air Merah
3. Desa Tanjung Medan
4. Desa Sei Rumbia
5. Desa Simatahari

Berdasarkan letak administrasi ke-5 desa tersebut terletak di 2 kecamatan, yaitu: Desa Air Merah, Desa Tanjung Medan dan Desa Perlabian di Kecamatan Kampung Rakyat, Desa Sei Rumbia dan Desa Simatahari di Kecamatan Kota Pinang.

1. Profil Desa Kampung Perlabian

Desa Kampung Perlabian adalah salah satu dari dua puluh desa yang ada di Kecamatan Kampung Rakyat. Secara geografis desa ini memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Kabupaten Labuhan Batu
- Sebelah Selatan berbatas dengan Desa Perkebunan Tolan
- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Tanjung Selamat
- Sebelah Barat berbatas dengan Kabupaten Labuhan batu

Desa ini cukup mudah untuk dicapai karena berada di jalan protokol yang menghubungkan Kecamatan Kampung Rakyat dengan daerah lain. Akses terhadap pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke ibukota kecamatan ± 9 km
- Jarak ke jalan lintas sumatera ± 7 km

Desa ini memiliki luas 6700 ha atau 9,45 persen dari luas Kecamatan Kampung Rakyat. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan kering 6521 ha, bangunan dan pekarangan 118 ha dan lainnya 61 ha. Dengan demikian desa ini merupakan desa pertanian lahan kering yang produktif. Hal ini ditandai dengan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai petani yakni mencapai 5476 jiwa atau 82 persen. Penduduk desa ini sebanyak 6845 jiwa yang terdiri 1848 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di kelurahan ini adalah laki-laki yaitu 3497 jiwa berbanding 3348 jiwa perempuan.

2. Profil Desa Air Merah

Desa Air Merah adalah salah satu dari dua puluh desa yang ada di Kecamatan Kampung Rakyat. Secara geografis desa ini memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Desa Tanjung Medan
- Sebelah Selatan berbatas dengan Kecamatan Kota Pinang
- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Perkebunan Batang Sepunggol
- Sebelah Barat berbatas dengan Desa Pekan Tolan

Desa ini sangat mudah dicapai karena berada di jalan protokol yang menghubungkan Kecamatan Kampung Rakyat dengan daerah lain. Akses terhadap pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke ibukota kecamatan ± 6 km
- Jarak ke jalan lintas Sumatera ± 4 km

Di Kecamatan Kampung Rakyat desa ini merupakan wilayah terluas yaitu 10549 atau 14,88 persen dari luas Kecamatan Kampung Rakyat. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan kering 10034 ha, bangunan dan pekarangan 108 ha dan lainnya 266 ha. Dengan demikian desa ini merupakan desa pertanian lahan kering yang produktif. Hal ini ditandai dengan banyaknya

penduduk yang bekerja sebagai petani yakni mencapai 2888 jiwa atau 86 persen. Penduduk desa ini sebanyak 3358 jiwa yang terdiri 714 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di desa ini adalah laki-laki yaitu 1712 jiwa berbanding 1646 jiwa perempuan.

3. Profil Desa Tanjung Medan

Desa Tanjung Medan adalah salah satu dari dua puluh desa yang ada di Kecamatan Kampung Rakyat. Secara geografis desa ini memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Desa Tanjung Selamat
- Sebelah Selatan berbatas dengan Desa Air Merah
- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Kampung Teluk Panji
- Sebelah Barat berbatas dengan Desa Tanjung Selamat

Sebagai ibukota kecamatan tentu saja desa ini sangat mudah dicapai karena berada di jalan protokol yang menghubungkan Kecamatan Kampung Rakyat dengan daerah lain. Akses terhadap pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke ibukota kabupaten \pm 43 km
- Jarak ke jalan lintas Sumatera \pm 4 km

Desa ini memiliki luas sebesar 8542 ha atau 12,05 persen dari luas Kecamatan Kampung Rakyat. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan kering 7979 ha, bangunan dan pekarangan 275 ha dan lainnya 288 ha. Dengan demikian desa ini merupakan desa pertanian lahan kering yang produktif. Hal ini ditandai dengan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai petani yakni mencapai 5948 jiwa atau 82 persen. Penduduk desa ini sebanyak 7253 jiwa yang terdiri 1419 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di desa ini adalah laki-laki yaitu 3698 jiwa berbanding 3555 jiwa perempuan.

4. Profil Desa Sei Rumbia

Desa Sei Rumbia adalah salah satu dari sepuluh desa yang ada di Kecamatan Kota Pinang. Secara geografis desa ini memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Desa Sisumut

- Sebelah Selatan berbatas dengan Desa Sosopan
- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Perk. Nagodang
- Sebelah Barat berbatas dengan Desa Kota Pinang

Desa ini sangat mudah dicapai karena berada di jalan protokol yang menghubungkan Kecamatan Kota Pinang dengan daerah lain. Akses terhadap pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke ibukota kabupaten ± 54 km
- Jarak ke jalan lintas Sumatera ± 4 km

Desa ini memiliki luas sebesar 4630 ha atau 9,60 persen dari luas Kecamatan Kota Pinang. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan kering 4546 ha, bangunan dan pekarangan 62 ha dan lainnya 22 ha. Dengan demikian desa ini merupakan desa pertanian lahan kering yang produktif. Hal ini ditandai dengan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai petani yakni mencapai 2452 jiwa atau 82 persen. Penduduk desa ini sebanyak 2920 jiwa yang terdiri 772 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di desa ini adalah laki-laki yaitu 1483 jiwa berbanding 1437 jiwa perempuan.

5. Profil Desa Simatahari

Desa Simatahari adalah salah satu dari sepuluh desa yang ada di Kecamatan Kota Pinang. Secara geografis desa ini memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Desa Pasir Tuntung
- Sebelah Selatan berbatas dengan Kecamatan Sungai kanan
- Sebelah Timur berbatas dengan Kecamatan Torgamba
- Sebelah Barat berbatas dengan Kecamatan Silangkitang

Desa ini sangat mudah dicapai karena berada di jalan protokol yang menghubungkan Kecamatan Kota Pinang dengan daerah lain. Akses terhadap pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke ibukota kabupaten ± 54 km
- Jarak ke jalan lintas Sumatera ± 4 km

Desa ini memiliki luas sebesar 4670 ha atau 9,68 persen dari luas Kecamatan Kota Pinang. Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk lahan

kering 4560 ha, bangunan dan pekarangan 60 ha dan lainnya 50 ha. Dengan demikian desa ini merupakan desa pertanian lahan kering yang produktif. Hal ini ditandai dengan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai petani yakni mencapai 3200 jiwa atau 80 persen. Penduduk desa ini sebanyak 4005 jiwa yang terdiri 864 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di desa ini adalah laki-laki yaitu 2030 jiwa berbanding 1975 jiwa perempuan.

4.3.2 Identifikasi Potensi Kabupaten Labuhanbatu Selatan

Berdasarkan profil desa-desa tersebut di atas, maka disusunlah matriks identifikasi potensi Kabupaten Labuhanbatu Selatan sebagaimana digambarkan dalam matriks berikut :

Tabel 4.9
Matriks Identifikasi Potensi Kabupaten Labuhanbatu Selatan

No	Nama Kec	Nama Desa	Klasifikasi / Kategori Desa	Potensi Unggulan	Produk Unggulan	Pemanfaatan Teknologi	Pemanfaatan SDM	Kelembagaan / Organisasi
1	Kampung Rakyat	Kampung Perlavian	Swakarya/Mula	Pertanian	Kelapa Sawit	Robot Pakan Ternak Ikan Listrik dari Tenaga Surya	Karyawan = 316 org Wiraswasta = 151 org Petani = 885 orang Buruh Tani = 240 org Peternak = 1.035 org Jasa = 20 org Pengrajin = 4 org Lainnya = 4.4444 org	BUMDes LKMD TP PKK KarangTaruna
2	Kampung Rakyat	Air Merah		Perkebunan	Kelapa, Kelapa Sawit, dan Karet	-	Karyawan = 22 org Paternak = 13 org Nelayan = 52 org Jasa = 8 org Pengrajin = 8 org Lainnya = 69 org	BUMDes LKMD TP PKK
3	Kampung Rakyat	Tanjung Medan		Pertanian dan Perkebunan	Durian, Pisang , Semangka Kelapa Sawit dan Karet	-	Jasa = 14 orang	BUMDes LKMD TP PKK KarangTaruna
4	Kota Pinang	Sei Rumbia		Perkebunan	Kelapa Sawit dan Karet	Pengelolaan bagian sawit menjadi gula dan lidi	Karyawan = 1.289 org Petani = 6 org PNS = 10 org Paternak = 46 org	LKMD

							Jasa =18 org Lainnya = 150 org	
5	Kota Pinang	Simatahari		Peternakan dan Perikanan	Ayam Kampung dan Kambing	-	Karyawan = 126 org Petani = 877 org Buruh Tani =14 org PNS = 25 org Peternak = 20 org Jasa =21 org Lainnya = 3.119 org	BUMDes LKMD TP PKK KarangTaruna

(Sumber :Profil masing-masing desa)

Kabupaten Labuhanbatu Selatan merupakan salah satu kabupaten yang berada di kawasan Pantai Timur Sumatera Utara, pada ketinggian di atas 100 meter di atas permukaan laut. Kabupaten Labuhanbatu Selatan memiliki daerah berhutan tahun 2017 seluas 65.749,57 ha. Oleh karena itu potensi unggulan berada di sektor pertanian, perkebunan, perikanan dan peternakan.

Dari data BPS diperoleh masing-masing data desa terkait luas wilayah terhadap total luas kecamatan. Adapun untuk Desa Kampung Perlabian, Desa Air Merah, dan Desa Tanjung Medan (14,87%, 14,88% dan 12,05%) dari luas Kecamatan Kampung Rakyat, serta Desa Sei Rumbia dan Desa Simatahari (9,60% dan 9,68%) dari luas Kecamatan Kota Pinang.

Sebagian besar wilayah Kabupaten Labuhan Batu Selatan ditanami oleh kelapa sawit, baik perkebunan perusahaan maupun perkebunan masyarakat. Tanaman perkebunan rakyat di Kabupaten Labuhanbatu Selatan terdiri dari tanaman kakao, kelapa, karet, kelapa sawit, dan tebu. Produksi tanaman perkebunan yang terbesar di Labuhanbatu Selatan adalah kelapa sawit dan karet. Data produksi selama tahun 2020, yaitu :

- 1) Produksi kelapa sawit (perkebunan rakyat) sebesar 589.544,6 ton dengan total luas tanaman 57.307 ha
- 2) Produksi karet sebesar 33.519,80 ton dengan total luas tanaman 33.139,80 ha.
- 3) Produksi padi sawah sebesar 4.444,56 ton dengan luas panen 857,20 hektar dan produktivitas 5,18 ton/ha.
- 4) Produksi jagung sebesar 250,94 ton, kedelai 30 ton, kacang tanah 88,77 ton, ubi kayu sebesar 7.596 ton, dan ubi jalar 73,20 ton.
- 5) Untuk produksi sayuran antara lain cabai besar 397,6 ton, cabai rawit 226,6 ton, kacang panjang 552,9 ton, bayam 172,1 ton, kangkung 232,3 ton, terong 232,3 ton, dan ketimun 246,7 ton.
- 6) Selain itu jumlah populasi ternak kambing 29.815 ekor lebih tinggi dengan ternak yang lain dan begitu juga dengan ternak unggas khususnya ayam ras pedaging tercatat ada 98.027 ekor lebih tinggi dari ayam kampung dan itik yang hanya 12.368 ekor dan 28.791 ekor.

Jika dilakukan pemberdayaan masyarakat untuk pengembangan hasil dan hilirisasi, sebenarnya produksi pertanian tersebut bisa dijadikan produk unggulan daerah, terutama dari hilirisasi kelapa sawit. Namun pada saat diskusi, sebagian besar informan menyatakan bahwa, desa-desa yang ada di Kabupaten Labuhanbatu Selatan ini tidak memiliki produk unggulan yang bisa dikembangkan.

Pemanfaatan teknologi inovasi di Kabupaten Labuhanbatu Selatan berada di Desa Kampung Perlabian Kecamatan Kampung Rakyat yaitu berupa Robot Pakan Ternak Ikan dan Listrik dari Tenaga Surya. Teknologi tersebut buatan seseorang masyarakat yang dipamerkan di TTG, namun sayang belum ada pengembangannya. Begitu juga dengan Desa Sei Rumbia, Kecamatan Kota Pinang, yang mengelola bagian sawit menjadi gula dan lidi.

Ada beberapa produksi juga dari hilirisasi sawit yang telah dilakukan masyarakat Kabupaten Labuhanbatu Selatan, yakni: pakan ternak dari pelepah, cangkang untuk pengerasan jalan. Namun informan tidak mengetahui di daerah mana produksi ini.

Tingkat partisipasi angkatan kerja menunjukkan bahwa penduduk usia kerja di Kabupaten Labuhanbatu Selatan lebih memilih bekerja dan mencari pekerjaan daripada mengurus rumah tangga dan kegiatan pribadi lainnya. Berdasarkan data mata pencaharian di masing-masing desa di Kabupaten Labuhanbatu Selatan, maka jelas terlihat bahwa mata pencaharian yang dominan adalah karyawan.

Tim bertemu dengan Tenaga Ahli Pemberdayaan Desa sebanyak 3 orang pada kesempatan diskusi tersebut. Menurut mereka potensi di Kabupaten Labuhanbatu Selatan ini adalah sawit, namun memang belum ada pengembangan pemanfaatan hilirisasi sawit ini, selain buahnya yang tinggal dijual saja. Terkait SDM, mereka yakin masyarakat Labuhanbatu Selatan akan mampu mengembangkan produk sawit, jika dilakukan pelatihan dan pendampingan. Yang terjadi saat ini, ada pelatihan-pelatihan dilakukan, namun hasil pelatihan tidak pernah ditindaklanjuti. Juga belum adanya dukungan pemerintah dalam pengembangan potensi yang ada di Kabupaten Labuhanbatu Selatan.

Setiap desa belum ada menentukan produk unggulan daerahnya. Sementara itu, yang awalnya 52 desa masing-masing memiliki BUMDes, namun saat ini hanya beberapa BUMDes yang masih aktif, lainnya sudah tidak aktif lagi (pasif). Dari BUMDes yang aktif juga, tidak ada yang mengelola potensi desa, sebagian besar BUMDes hanya bergerak pada sektor dana bergulir.

Sehubungan dengan Desa Berinovasi, desa-desa di Kabupaten Labuhanbatu Selatan belum ada yang pernah mengajukan proposal ke Kemenristek, dikarenakan banyak indikator-indikator Desa Berinovasi ini belum bisa dipenuhi.

Di Kabupaten Labuhanbatu Selatan ini belum ada Perbup terkait BUMDes, sehingga banyak BUMDes yang tidak aktif. Rencana pemerintahan saat ini adalah untuk Revitalisasi BUMDes-BUMDes di Kabupaten Labuhanbatu Selatan, bahkan sudah ada 5 BUMDes yang sedang didaftarkan badan hukumnya. Dengan harapan, BUMDes ini aktif kembali dan dapat menjadi sumber PAD desa.

Untuk saat ini, dana desa yang ada banyak dimanfaatkan untuk penanganan covid, terutama dalam pemberian BLT ke masyarakat.

Tim juga melakukan kunjungan ke Desa Simatahari yang berada di Kecamatan Kota Pinang. Desa ini merupakan salah satu desa yang diunggulkan oleh pemerintah Kabupaten Labuhanbatu Selatan, dan pernah mendapat juara pada Lomba Desa. Pemberdayaan masyarakat yang dilakukan di desa ini adalah pelatihan bidang pertanian, terutama pada tanaman palawija. Bantuan pertanian juga diberikan pada beberapa kelompok tani yang ada di desa tersebut. BUMDes di Desa Simatahari ini bergerak dalam hal pengelolaan jasa pembelian dan penjualan sawit yang bekerjasama dengan pihak ketiga (bidang perdagangan).

Dalam menjalankan usahanya, BUMDes Citra Mandiri Simatahari bekerjasama dengan Pengusaha RAM, terutama untuk pembelian produk pertanian. Struktur organisasi BUMDes tersebut hanya terdiri atas 3 orang pengurus, 4 orang pengawas, serta Kepala Desanya. Lembaga lain yang ada di Desa Simatahari ini adalah organisasi kepemudaan.

Berdasarkan penggalian data lapangan terkait kondisi desa-desa tersebut di atas, ada beberapa persoalan yang dihadapi dalam mengembangkan desa inovasi yang optimal. Beberapa permasalahan tersebut adalah:

- 1) Setiap desa belum ada menentukan produk unggulan daerahnya.
- 2) BUMDes yang aktif tidak semua mengelola potensi desa, hanya bergerak pada sektor dana bergulir, sehingga teknologi yang ada hanya dipamerkan di TTG tanpa ada pengembangannya.
- 3) Terkait dengan Sumber Daya Manusia, BUMDes yang aktif mempunyai titik kelemahan dalam hal manajemen. Dimana pelaksana operasional harus memiliki wawasan atau pengetahuan mengenai desa dari berbagai aspek.
- 4) Untuk destinasi wisata yang ada di Kabupaten Labuhanbatu Selatan, masih menjadi destinasi wisatawan lokal, serta belum dikelola oleh pemerintah. Belum ada pengembangan objek wisata, yang akan dapat diunggulkan menjadi desa wisata. Objek wisata yang terdapat di Kabupaten Labuhanbatu Selatan adalah:
 - a. Pemandian Alam Pandayangan Indah (Sampuran), di Desa Ulumahuam, Kecamatan Silangkitang.
 - b. Danau Buatan Simatahari di Desa Padangri, Kecamatan Kota Pinang.
 - c. Pusat Pelatihan Gajah di Desa Bukit Tujuh dan Desa Aek Raso, Kecamatan Torgamba.
 - d. Kawasan wisata Outbound di Bumi Perkemahan PT. Asam Jawa di Desa Asam Jawa, Kecamatan Torgamba.
 - e. Danau Pagaran Padang di Desa Asam Jawa, Kecamatan Torgamba.
 - f. Pemandian Sungai Sarjuk, di Desa Pekan Tolan, Kecamatan Kampung Rakyat.
- 5) Belum maksimalnya dukungan pemerintah dalam pengembangan potensi yang ada di Kabupaten Labuhanbatu Selatan.

4.3.3 Indikator Penilaian Desa Inovasi Kabupaten Labuhanbatu Selatan

Berdasarkan matriks identifikasi, penilaian desa-desa yang ada di Kabupaten Labuhanbatu Selatan, berdasarkan beberapa indikator. Adapun indikator penilaiannya pada tabel 4.10.

Tabel 4.10
Indikator Penilaian Desa Inovasi Kabupaten Labuhanbatu Selatan

No	Nama Kec	Nama Desa	Pemilihan Indikator	Indikator	
				Skor	Nilai
1	Kampung Rakyat	Kampung Perlabian	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	10
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	10
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	81
2	Kampung Rakyat	Air Merah	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	5
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	10
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	10
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	76
3	Kampung Rakyat	Tanjung Medan	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	5
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	10
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	10
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	76

4	Kota Pinang	Sei Rumbia	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	10
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	5
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	76
5	Kota Pinang	Simatahari	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	5
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	10
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	10
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	5
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	10
			Rincian anggaran biaya	5 %	5
			TOTAL SKOR	100 %	85

Nb :

Perhitungan nilai/skor dilakukan berdasarkan justifikasi tim peneliti merujuk kepada indikator Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional (RISTEKBRIN).

4.3.4 Desa Inovasi Kabupaten Labuhanbatu Selatan

Berdasarkan matrik penilaian diatas diketahui bahwa desa yang optimal melakukan inovasi di Kabupaten Labuhan batu Selatan adalah Desa Simatahari. Dari kesemua indikator tersebut Desa Simatahari memiliki skor 85. Sebagaimana ditampilkan dalam tabel 4.11 berikut :

Tabel 4.11
Matriks Evaluasi Kabupaten Labuhanbatu Selatan

No	Nama Kec	Nama Desa	Pemilihan Indikator	Keterangan	
				Ada	Tidak
1	Kampung Rakyat	Kampung Perlabian	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders		√
			Sumber daya manusia	√	
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
2	Kampung Rakyat	Air Merah	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi		√
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders		√
			Sumber daya manusia	√	
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
3	Kampung Rakyat	Tanjung Medan	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi		√
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders		√
			Sumber daya manusia	√	
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
4	Kota Pinang	Sei Rumbia	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders		√
			Sumber daya manusia	√	

			Lembaga Pengelola		√
			Metode pelaksanaan kegiatan		√
			Rencana kerja dan strategi implementasi		√
			Rincian anggaran biaya		√
5	Kota Pinang	Simatahari	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi		√
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders		√
			Sumber daya manusia	√	
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan	√	
			Rencana kerja dan strategi implementasi	√	
			Rincian anggaran biaya	√	

Berdasarkan matriks evaluasi di atas, maka dapat dilihat tidak semua indikator terpenuhi di Kabupaten Labuhanbatu Selatan, meskipun demikian, Desa Simatahari Kecamatan Kota Pinang dapat dikatakan desa yang optimal melakukan inovasi karena beberapa indikator terpenuhi lebih banyak dibandingkan dengan indikator desa-desa lainnya.

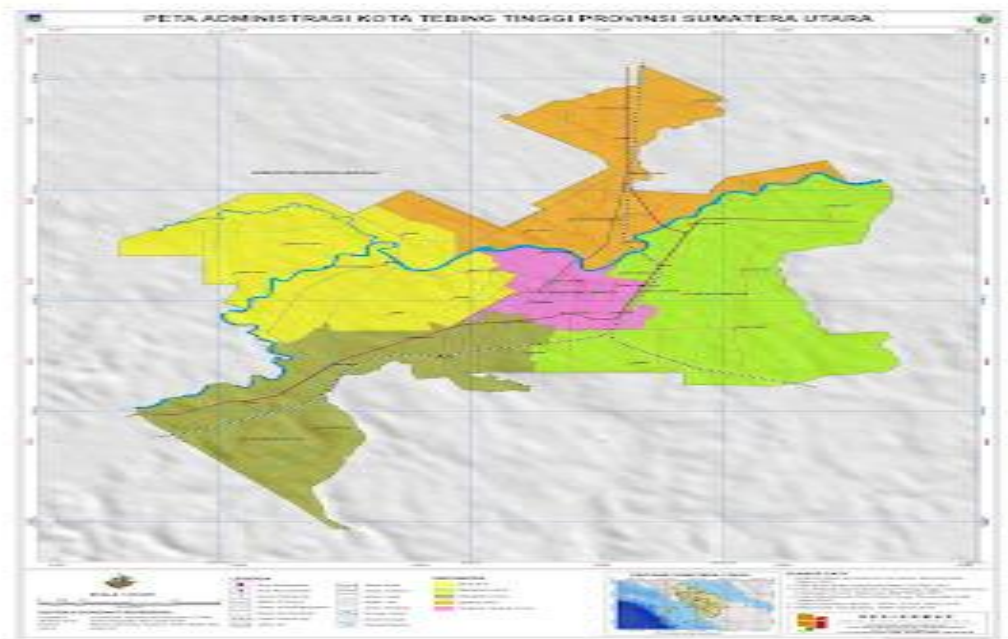
Hal ini disebabkan Desa Simatahari didukung oleh Bumdes Citra Mandiri yang berdiri akhir 2016. Selain simpan pinjam, bumdes ini juga bergerak di bidang perdagangan dan jasa. Mereka membuka toko yang menyediakan kebutuhan sehari-hari. Namun usaha yang paling menguntungkan adalah menyediakan jasa angkut hasil perkebunan. Potensi Desa Simatahari yang berada diantara perkebunan ini mereka manfaatkan untuk mengembangkan usaha jasa transportasi.

4.4 Kota Tebing Tinggi

4.4.1 Profil Kota Tebing Tinggi

Kota Tebing Tinggi adalah adalah satu kota yang ada di Provinsi Sumatera Utara. Kota Tebing Tinggi berjarak sekitar 78 kilometer dari Kota Medan. Berdasarkan letak astronomis Tebing Tinggi berada pada $3^{\circ}19'00''$ - $3^{\circ}21'00''$ Lintang Utara dan $98^{\circ}11'$ - $98^{\circ}21'$ Bujur Timur. Kota yang dikelilingi Kabupaten Serdang Bedagai ini memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara dengan PTPN III Kebun Rambutan, Kabupaten Serdang Bedagai
- Sebelah Selatan dengan PTPN IV Kebun Pabatu dan Perkebunan Raya Pinang, Kabupaten Serdang Bedagai
- Sebelah Timur dengan PT Socfindo Tanah Besi dan PTPN III Kebun Rambutan, Kabupaten Serdang Bedagai
- Sebelah Barat dengan PTPN III Kebun Gunung Pamela, Kabupaten Serdang Bedagai



Gambar 4.4. Letak Geografis Kota Tebing Tinggi
(Sumber: *Tebing Tinggi dalam angka 2021*)

Untuk mencapai Kota ini sangat mudah, karena berada pada lintas Sumatera, yaitu yang menghubungkan Lintas Timur dan Lintas Tengah Sumatera melalui Lintas Diagonal pada ruas jalan Tebing Tinggi – Pematang Siantar – Parapat – Balige – Siborong-borong. Berada di jalur utama lintas Sumatera menjadikan kota ini sebagai tempat terbuka dan strategis. Akses terhadap pusat pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke ibukota provinsi \pm 80 km
- Jarak ke bandara Kuala Namu \pm 60 km
- Jarak ke pelabuhan Kuala Tanjung \pm 45 km

Dengan sarana dan prasarana transportasi yang semakin baik, jarak tersebut bukan lagi persoalan. Untuk sampai ke Kota Medan hanya membutuhkan waktu 1 jam, sedangkan ke bandara Kuala Namu hanya membutuhkan waktu 45 menit, dan ke Kuala Tanjung hanya 30 menit. Sebagai jalur utama lintas Sumatera kota ini tidak pernah sepi dari lalu lalang kendaraan bermotor. Selama 24 jam tidak terhitung jumlah kendaraan yang melewati kota ini baik itu menuju ke Kota Medan maupun ke kota lain.

Kota Tebing Tinggi memiliki luas 38.438 km persegi terbagi atas 5 kecamatan dan 35 kelurahan. Kecamatan Padang Hilir merupakan kecamatan yang terluas dengan luas 11,441 km persegi atau 29,76 persen dari luas Kota Tebing Tinggi. Kecamatan Tebing Tinggi Kota merupakan kecamatan terkecil dengan luas 3,47 km persegi atau 9,04 persen dari luas Kota Tebing Tinggi. (tabel 4.12)

Tabel 4.12
Luas Tebing Tinggi Berdasarkan Luas Kecamatan

Kecamatan	Ibukota Kecamatan	Luas	Persentase
Padang Hulu	Pabatu	8,51	22,14
Tebing Tinggi Kota	Mandailing	3,47	9,04
Rambutan	Tanjung Marulak	5,94	15,44

Bajenis	Teluk Karang	9,08	23,62
Padang Hilir	Tebing Tinggi	11,44	29,76

(Sumber: Tebing Tinggi dalam angka 2021)

Kota Tebing Tinggi dilintasi 4 sungai besar dan kecil yaitu: Sungai Padang, Sungai Bahilang, Sungai Kelembah dan Sungai Sibarou. Kota ini terletak didataran rendah dengan ketinggian 18-34 m di atas permukaan laut. Kota Tebing Tinggi mengalami hari hujan sebanyak 138 hari dengan curah hujan berkisar antara 21-337 mm. Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Juni dengan curah hujan 337 mm. Hari hujan terbanyak bulan November yaitu selama 21 hari.

Jumlah penduduk Kota Tebing Tinggi saat ini mencapai 172.838 jiwa, dimana jumlah perempuan lebih banyak yaitu sebesar 86.806 jiwa dan jumlah laki-laki sebesar 80.032 jiwa. Dimana penduduk yang padat terdapat di Kecamatan Padang Hilir (tabel 4.13).

Tabel 4.13
Jumlah Penduduk Berdasarkan Kecamatan

Kecamatan	Jumlah Penduduk
Padang Hulu	32.530
Tebing Tinggi Kota	24.192
Rambutan	38.242
Bajenis	38.933
Padang Hilir	38.941
Jumlah	172.838

(Sumber: Tebing Tinggi dalam angka 2021)

Kota Tebing Tinggi terdiri dari 5 kecamatan dan 35 kelurahan. Masing-masing desa dan kelurahan tersebut tentunya memiliki karakteristik yang berbeda sesuai dengan keadaan wilayah dan penduduknya.

Menurut data Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak dan Pemberdayaan Masyarakat, dari kelurahan yang ada tersebut hanya 35% yang

telah melakukan inovasi. Baik itu inovasi dalam bentuk teknologi tepat guna maupun inovasi dalam hal pelayanan publik. Dalam hal inovasi teknologi tepat guna beberapa kelurahan yang telah melakukan inovasi adalah:

1. Kelurahan Lalang
2. Kelurahan Tanjung Marulak Hilir
3. Kelurahan Mekar Sentosa
4. Kelurahan Damar sari

Berdasarkan letak administrasi ke empat kelurahan ini terletak di 2 kecamatan, yaitu: Kelurahan Lalang, Kelurahan Tanjung Marulak Hilir, Kelurahan Mekar Sentosa terletak di Kecamatan Rambutan. Sedangkan Kelurahan Damar Sari terletak di Kecamatan Padang Hilir.

1. Profil Kelurahan Lalang

Kelurahan Lalang adalah salah satu dari tujuh kelurahan yang ada di Kecamatan Rambutan. Kelurahan yang berada di bagian Utara Kota Tebing Tinggi ini secara geografis memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Kelurahan Rantau Laban
- Sebelah Selatan berbatas dengan Kelurahan Tanjung Marulak
- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Paya Lombang (Kab. Sergai)
- Sebelah Barat berbatas dengan Desa Sei Sarimah (Kab. Sergai)

Kelurahan ini sangat mudah dicapai karena berada di jalan protokol yang menghubungkan Kota Tebing Tinggi dengan Kota Medan. Berada di jalur utama menjadikan kelurahan ini sebagai tempat yang terbuka dan strategis. Akses terhadap pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke pusat Kota Tebing Tinggi ± 4 km
- Jarak ke pusat Kecamatan Rambutan ± 3 km

Kelurahan Lalang memiliki luas 0,8970 km persegi atau 15,11 persen dari luas Kecamatan Rambutan (tabel 4.14). Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk Bangunan dan Pekarangan yaitu seluas 0,8301 km persegi atau 92,5 persen dari luas kelurahan. Sisanya dipergunakan sebagai lahan kering seluas 0,508 km persegi atau 5,7 persen.

Tabel 4.14
Luas dan Peruntukan Lahan Kelurahan

Kelurahan	Luas	Persentase	Peruntukan			
			Sawah	Lahan kering	Bangunan/p ekarangan	Lainnya
Lalang	0,8970	15,11	-	0,0508	0,8301	0,161
Rantau Laban	0,1163	1,96	0,0200	0,0100	0,815	0,848
Mekar Sentosa	0,8817	14,85	0,2990	0,0346	0,5201	0,280
Tanjung Marulak	0,4819	8,12	-	0,492	0,4186	0,351
Karya Jaya	2,2920	38,62	-	0,3496	0,18270	0,1154
Tanjung Marulak Hilir	0,6531	11	-	0,1981	0,4199	0,351
Sri Padang	0,6130	10,33	-	0,1119	0,4881	0,130

(Sumber: Kecamatan Rambutan dalam angka 2019)

Penduduk Kelurahan Lalang sebanyak 5626 yang terdiri 1311 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di kelurahan ini adalah perempuan yaitu 2860 jiwa berbanding 2766 jiwa laki-laki (tabel 4.15).

Tabel 4.15
Jumlah Penduduk dan Kepala Keluarga

Kelurahan	Jumlah Penduduk	Laki-laki	Perempuan	Jumlah Rumah Tangga
Lalang	5626	2766	2860	1311
Rantau Laban	3206	1588	1618	754
Mekar Sentosa	4418	2077	2135	959
Tanjung Marulak	6197	1436	3046	3151
Karya Jaya	6744	1511	3264	3486
Tanjung	5506	2736	2770	1021

Marulak Hilir				
Sri Padang	4312	2077	2135	959

(Sumber: Kecamatan Rambutan dalam angka 2019)

2. Profil Kelurahan Tanjung Marulak Hilir

Kelurahan Tanjung Marulak Hilir adalah salah satu dari tujuh kelurahan yang ada di Kecamatan Rambutan. Kelurahan yang berada di bagian Utara Kota Tebing Tinggi ini secara geografis memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Kelurahan Mekar Sentosa
- Sebelah Selatan berbatas dengan Sungai Padang
- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Paya Lombang (Kab. Sergai)
- Sebelah Barat berbatas dengan Kelurahan Tanjung Marulak

Sama halnya Kelurahan Lalang dan Kelurahan Mekar Sentosa, kelurahan ini juga sangat mudah dicapai karena berada di jalan protokol yang menghubungkan Kota Tebing Tinggi dengan Kota Medan. Berada di jalur utama menjadikan kelurahan ini sebagai tempat yang terbuka dan strategis. Akses terhadap pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke pusat Kota Tebing Tinggi ± 3 km
- Jarak ke pusat Kecamatan Rambutan ± 1 km

Kelurahan Tanjung Marulak Hilir memiliki luas 0,6531 km persegi atau 11 persen dari luas Kecamatan Rambutan (tabel 4.13). Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk bangunan dan pekarangan yaitu seluas 0,4199 km persegi atau 65 persen dari luas kelurahan. Sisanya dipergunakan sebagai lahan kering seluas 0,1981 km persegi atau 30 persen.

Penduduk Kelurahan Tanjung Marulak Hilir sebanyak 5506 yang terdiri 1021 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di kelurahan ini adalah perempuan yaitu 2770 jiwa berbanding 2736 jiwa laki-laki (tabel 4.14).

3. Profil Kelurahan Mekar Sentosa

Kelurahan Mekar Sentosa adalah salah satu dari tujuh kelurahan yang ada di Kecamatan Rambutan. Kelurahan yang berada di bagian Utara Kota Tebing Tinggi ini secara geografis memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Kebun Rambutan (Kab Sergai)
- Sebelah Selatan berbatas dengan Kelurahan Tanjung Marulak Hilir
- Sebelah Timur berbatas dengan Desa Paya Lombang (Kab. Sergai)
- Sebelah Barat berbatas dengan Kelurahan Rantau Laban

Sama halnya Kelurahan Lalang, kelurahan ini juga sangat mudah dicapai karena berada di jalan protokol yang menghubungkan Kota Tebing Tinggi dengan Kota Medan. Berada di jalur utama menjadikan kelurahan ini sebagai tempat yang terbuka dan strategis. Akses terhadap pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan sangat mudah untuk dicapai.

- Jarak ke pusat Kota Tebing Tinggi ± 5 km
- Jarak ke pusat Kecamatan Rambutan ± 4 km

Kelurahan Mekar Sentosa memiliki luas 0,8817 km persegi atau 14,85 persen dari luas Kecamatan Rambutan (tabel 4.13). Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk Bangunan dan Pekarangan yaitu seluas 0,5201 km persegi atau 58 persen dari luas kelurahan. Sisanya dipergunakan sebagai sawah seluas 0,2990 atau 38 persen dan lahan kering seluas 0,0346 km persegi atau 4 persen.

Penduduk Kelurahan Mekar Sentosa sebanyak 4418 yang terdiri 959 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di kelurahan ini adalah perempuan yaitu 1618 jiwa berbanding 1588 jiwa laki-laki (tabel 4.14).

4. Profil Kelurahan Damar Sari

Kelurahan Damar Sari adalah salah satu dari tujuh kelurahan yang ada di Kecamatan Padang Hilir. Kelurahan yang berada di bagian Selatan Kota Tebing Tinggi ini secara geografis memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Kelurahan Tambangan Hulu
- Sebelah Selatan berbatas dengan Kelurahan Tebing Tinggi
- Sebelah Timur berbatas dengan Kebun Tanah Besi (Kab. Sergai)

- Sebelah Barat berbatas dengan Kelurahan Satria

Kelurahan Damar Sari memiliki luas 0,9762 km persegi atau 8,53 persen dari luas Kecamatan Padang Hilir (tabel 4.16). Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk Bangunan dan Pekarangan yaitu seluas 0,4199 km persegi atau 65 persen dari luas kelurahan. Sisanya dipergunakan sebagai lahan kering seluas 0,1981 km persegi atau 30 persen.

Tabel 4.16
Luas dan Peruntukan Lahan Kelurahan

Kelurahan	Luas	Persentase	Peruntukan					
			Pemukiman	Kuburan	Pekarangan	Taman	Perkantoran	Lainnya
Damar Sari	0,9762	8,53	53,01	4,92	17,27	11,54	1,98	8,9
Tebing Tinggi	3,5738	31,24	56	5	-	1	-	295,38
Tambangan	1,3734	12	11	-	4,2	-	-	117,94
Satria	0,5890	5,15	44,8	-	10,4	-	-	3,7
Deblot Sundoro	0,6247	5,46	4,1	-	2,0	-	-	56,37
Bagelen	1,9123	16,72	182,98	-	0,37	-	-	7,88
Tambangan Hulu	2,3916	20,90	124,02	28,51	28,88	5,92	29,62	22,21

(Sumber: Kecamatan Padang hilir dalam angka 2020)

Penduduk Kelurahan Damar Sari sebanyak 5105 yang terdiri 1241 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di kelurahan ini adalah laki-laki yaitu 2569 jiwa berbanding 2536 jiwa perempuan (tabel 4.17).

Tabel 4.17
Jumlah Penduduk dan Kepala Keluarga

Kelurahan	Jumlah Penduduk	Laki-laki	Perempuan	Jumlah Rumah tangga
Damar Sari	5105	2569	2536	1241
Tebing Tinggi	7354	3645	3709	1654
Tambangan	2963	1438	1525	730
Satria	5450	2716	2734	1309
Deblot Sundoro	5132	2618	2514	1243
Bagelen	4728	2412	2316	1109
Tambangan Hulu	3314	1650	1664	769

(Sumber: Kecamatan Padang Hilir dalam angka 2020)

Selain kelurahan-kelurahan tersebut yang melakukan inovasi dalam hal teknologi tepat guna ada juga beberapa kelurahan yang melakukan inovasi dalam hal pelayanan publik, yaitu:

1. Mandailing
2. Pasar Gambir
3. Badak Bejuang
4. Rambung

Keempat kelurahan ini telah mengembangkan program atau aplikasi yang dapat memudahkan masyarakat untuk mendapatkan pelayanan publik yang prima.

1. Profil Kelurahan Mandailing

Kelurahan Mandailing adalah salah satu dari tujuh kelurahan yang ada di Kecamatan Tebing Tinggi Kota. Kelurahan yang berada di tengah Kota Tebing Tinggi ini secara geografis memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Kelurahan Pasar Baru

- Sebelah Selatan berbatas dengan Kelurahan Bandar Sono
- Sebelah Timur berbatas dengan Kelurahan Pasar gambir
- Sebelah Barat berbatas dengan Kelurahan Durian

Kelurahan Mandailing memiliki luas 0,2420 km persegi atau 6,97 persen dari luas Kecamatan Tebing Tinggi Kota (tabel 4.18). Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk permukiman yaitu seluas 0,1800 km persegi atau 74 persen dari luas kelurahan. Sisanya dipergunakan sebagai lahan perkantoran seluas 0,100 km persegi atau 4 persen dan lainnya seluas 0,500 km persegi.

Tabel 4.18
Luas dan Peruntukan Lahan Kelurahan

Kelurahan	Luas	Persentase	Peruntukan		
			Permukiman	Perkantoran	Lainnya
Mandailing	0,2420	6,97	18,00	1,00	5,00
Pasar Gambir	0,3340	9,62	21,00	13,20	1,00
Rambung	0,7220	20,78	59,00	1,00	12,00
Tebing Tinggi Lama	0,4800	13,82	37,00	1,00	10,00
Pasar Baru	0,2820	8,12	10,90	-	16,10
Badak Bejuang	0,4330	12,47	32,00	1,00	10,10
Bandar Utama	0,9800	28,22	79,00	1,00	18,10

(Sumber: Kecamatan Padang Hulu dalam angka 2020)

Penduduk Kelurahan Mandailing sebanyak 3253 jiwa yang terdiri 813 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di kelurahan ini adalah laki-laki yaitu 1635 jiwa berbanding 1618 jiwa perempuan (tabel 4.19).

Tabel 4.19
Jumlah Penduduk dan Kepala Keluarga.

Kelurahan	Jumlah penduduk	Laki-laki	Perempuan	Jumlah Rumah Tangga
Mandailing	3253	1635	1618	813
Pasar Gambir	3057	1466	1591	764
Rambung	5049	2495	2554	1262
Tebing Tinggi Lama	2349	1137	1212	587
Pasar Baru	2218	1077	1141	554
Badak Bejuang	3199	1530	1669	799
Bandar Utama	5067	2530	2537	1266

(Sumber: Kecamatan Tebing Tinggi Kota dalam angka 2020)

2. Profil Kelurahan Pasar Gambir

Kelurahan Pasar Gambir adalah salah satu dari tujuh kelurahan yang ada di Kecamatan Tebing Tinggi Kota. Kelurahan yang berada di tengah Kota Tebing Tinggi ini secara geografis memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Kelurahan Badak Bejuang
- Sebelah Selatan berbatas dengan Kelurahan Bandar Sono
- Sebelah Timur berbatas dengan Kelurahan Rambung
- Sebelah Barat berbatas dengan Kelurahan Mandailing

Kelurahan Pasar Gambir memiliki luas 0,3340 km persegi atau 9,62 persen dari luas Kecamatan Tebing Tinggi Kota (tabel 4.17). Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk permukiman yaitu seluas 0,2100 km persegi atau 62 persen dari luas kelurahan. Sisanya dipergunakan sebagai lahan perkantoran seluas 0,1320 km persegi atau 37 persen dan lainnya seluas 0,100 km persegi.

Penduduk Kelurahan Pasar Gambir sebanyak 3057 jiwa yang terdiri 764 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di kelurahan ini adalah perempuan yaitu 1591 jiwa berbanding 1466 jiwa laki-laki (tabel 4.18).

3. Profil Kelurahan Badak Bejuang

Kelurahan Badak Bejuang adalah salah satu dari tujuh kelurahan yang ada di Kecamatan Tebing Tinggi Kota. Kelurahan yang berada di tengah Kota Tebing Tinggi ini secara geografis memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Sungai Padang
- Sebelah Selatan berbatas dengan Pasar Gambir
- Sebelah Timur berbatas dengan Sungai Bahilang
- Sebelah Barat berbatas dengan Bandar Utama

Kelurahan Badak Bejuang memiliki luas 0,4330 km persegi atau 12,47 persen dari luas Kecamatan Tebing Tinggi Kota (tabel 4.17). Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk permukiman yaitu seluas 0,3200 km persegi atau 73 persen dari luas kelurahan. Sisanya dipergunakan sebagai lahan perkantoran seluas 0,100 km persegi atau 4 persen dan lainnya seluas 0,1010 km persegi atau 23 persen.

Penduduk Kelurahan Badak Bejuang sebanyak 3199 jiwa yang terdiri 799 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di kelurahan ini adalah perempuan yaitu 1669 jiwa berbanding 1530 jiwa laki-laki (tabel 4.18).

4. Profil Kelurahan Rambung

Kelurahan Rambung adalah salah satu dari tujuh kelurahan yang ada di Kecamatan Tebing Tinggi Kota. Kelurahan yang berada di tengah Kota Tebing Tinggi ini secara geografis memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara berbatas dengan Kelurahan Tebing Tinggi Lama
- Sebelah Selatan berbatas dengan Kelurahan Deblot Sundoro
- Sebelah Timur berbatas dengan Kelurahan Tebing Tinggi
- Sebelah Barat berbatas dengan Kelurahan Pasar Gambir

Kelurahan Rambung memiliki luas 0,7220 km persegi atau 20,78 persen dari luas Kecamatan Tebing Tinggi Kota (tabel 4.17). Sebagian besar lahan tersebut dipergunakan untuk permukiman yaitu seluas 0,5900 km persegi atau 81 persen dari luas kelurahan. Sisanya dipergunakan sebagai lahan perkantoran

seluas 0,100 km persegi atau 3 persen dan lainnya seluas 0,1200 km persegi atau 16 persen.

Penduduk Kelurahan Rambung sebanyak 5049 jiwa yang terdiri 1262 KK. Adapun jenis kelamin yang banyak di kelurahan ini adalah perempuan yaitu 2554 jiwa berbanding 2495 jiwa laki-laki (tabel 4.18).

4.4.2 Identifikasi Potensi Kota Tebing Tinggi

Berdasarkan profil kelurahan tersebut di atas, maka disusunlah matriks identifikasi potensi Kota Tebing Tinggi sebagaimana digambarkan dalam matriks berikut:

Tabel 4.20
Matriks Identifikasi Potensi Kota Tebing Tinggi

No	Nama Kec	Nama Desa	Klasifikasi / Kategori Desa	Potensi Unggulan	Produk Unggulan	Pemanfaatan Teknologi	Pemanfaatan SDM	Kelembagaan / Organisasi
1	Rambutan	Lalang	Swasembada	Dataran rendah, kawasan pemukiman	Bank sampah, pupuk kompos	Sofa plastik, pupuk organik	PNS = 5 org	Kelompok tani
2	Rambutan	Tanjung Marulak Hilir	Swasembada	Dataran rendah	Industry kenasan dan peternakan cacing	Industry kemasan	PNS = 5 org	UMKM, Kelompok tani
3	Rambutan	Mekar Sentosa	Swasembada	Dataran rendah	Bawang merah, jamur tiram dan lemang	Mesin bakar lemang, lemang cooker	PNS = 3 org	UMKM, Kelompok tani
4	Padang Hilir	Damar Sari	Swasembada	Dataran rendah	Workshop batik	Kompur pembatik tenaga surya	PNS = 5 org	UMKM, PKK

(Sumber :Profil masing-masing desa)

Tabel 4.21
Identifikasi Pelayanan Publik Kota Tebing Tinggi

No	Nama Kec	Kode Desa	Nama Kelurahan	Klasifikasi / Kategori Kelurahan	TTG
1	Tebing Tinggi kota	1276021001	Mandailing	Swasembada	RANI
2	Tebing Tinggi kota	1276021003	Pasar gambir	Swasembada	Si Mansur
3	Tebing Tinggi kota	1276021004	Badak bejuang	Swasembada	CAMAR
4	Tebing Tinggi kota	1276031005	Rambung	Swasembada	PETA

Secara umum lokasi penelitian berada di dataran rendah dimana bentangan alamnya berupa tanah daratan. Laiknya daerah perkotaan maka sebagian besar lahan dilokasi penelitian dimanfaatkan sebagai kawasan pemukiman. Keadaan ini tentunya mempengaruhi bentuk-bentuk inovasi yang dapat dilakukan di kelurahan. Seperti Kelurahan Lalang yang 85% lahannya habis untuk pemukiman maka mereka melakukan inovasi bagaimana memanfaatkan sampah yang berasal dari rumah tangga. Berbeda dengan Kelurahan Mekar Sentosa yang masih memiliki 30% lahan kosong sebagai areal pertanian. Tentu saja hal ini dimanfaatkan oleh masyarakat untuk bercocok tanam. Sementara Kelurahan Tanjung Marulak Hilir memanfaatkan Sungai Padang sebagai tempat untuk beternak cacing sutra. Dan Kelurahan Damar Sari menjadi Sentra tempat industri batik.

Umumnya daerah perkotaan, akses terhadap teknologi tidaklah sulit. Alih teknologi sudah dilakukan bahkan sudah bekerjasama dengan pihak kampus maupun LIPI. Seperti membuat mesin bakar lemang yang bekerjasama dengan LIPI Subang atau membuat Lemang cooker yang bekerjasama dengan ITM. Selain itu bank sampah juga telah berhasil membuat sofa dari limbah plastik dan

menghasilkan pupuk kompos dari limbah rumah tangga, ada juga kreasi anak SMK 4 Tebing Tinggi yang membuat kompor pembatik tenaga surya.

Selain didukung oleh sumber daya manusia dan teknologi, inovasi di kelurahan juga didukung oleh pihak pemerintah melalui SKPD terkait. Banyak program inovasi yang dilakukan oleh dinas untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Tebing Tinggi. Masing-masing dinas membentuk kelompok masyarakat untuk menjadi sasaran programnya . Seperti kelompok tani, kelompok ternak, kelompok usaha bersama.

Di Kota Tebing Tinggi, sebagian besar penduduk bekerja di lapangan usaha sektor perdagangan, kemudian sektor industri dan sector penyediaan makan minum. Untuk setiap sektor, jumlah pekerja didominasi oleh pekerja laki-laki. Kecamatan Rambutan lebih besar penduduk pada kelompok usia produktif (15-64 tahun) yakni sebesar 82,68% daripada kelompok usia non produktif (33,88%).

Berdasarkan penggalan data lapangan terkait kondisi kelurahan-kelurahan tersebut di atas, ada beberapa persoalan yang dihadapi dalam mengembangkan kelurahan inovasi yang optimal di Tebing Tinggi. Beberapa permasalahan tersebut adalah:

- 1) Sebahagian besar penduduk Tebing Tinggi adalah pegawai ataupun pensiunan. Sehingga kehidupan pegawai yang mapan sedikit banyak mempengaruhi budaya masyarakat Tebing yang cenderung statis.
- 2) Rendahnya partisipasi masyarakat, dalam hal ini pembangunan kelurahan masih dimotori oleh para Lurah maupun dari SKPD. Hanya segelintir masyarakat yang mau terlibat dalam kegiatan kelurahan.
- 3) Organisasi kelembagaan yang ada belum sepenuhnya mandiri. Baik dari segi legalitas hukum, pendanaan dan pengelolaan. Banyak kelompok tani, UMKM yang hanya bertujuan untuk mendapatkan bantuan pemerintah.

4.4.3 Indikator Penilaian Inovasi Kota Tebing Tinggi

Berdasarkan matriks identifikasi, penilaian desa-desa yang ada di Kota Tebing Tinggi, berdasarkan beberapa indikator. Adapun indikator penilaiannya pada tabel 4.22.

Tabel 4.22
Indikator Penilaian Inovasi Kota Tebing Tinggi

No	Nama Kec	Nama Desa	Pemilihan Indikator	Indikator	
				Skor	Nilai
1	Rambutan	Lalang	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	8
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	20
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	8
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	87
2	Rambutan	Tanjung Marulak Hilir	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	20
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	10
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	3
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	91
3	Rambutan	Mekar Sentosa	Profil Desa	5 %	5
			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	10
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	20
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	10
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	5
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	10
			Rincian anggaran biaya	5 %	5
			TOTAL SKOR	100 %	100
4	Padang Hilir	Damar Sari	Profil Desa	5 %	5

			Profil Produk Unggulan Daerah	25 %	25
			Profil teknologi dan inovasi	10 %	9
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	20 %	20
			Sumber daya manusia	10 %	10
			Lembaga Pengelola	10 %	8
			Metode pelaksanaan kegiatan	5 %	5
			Rencana kerja dan strategi implementasi	10 %	5
			Rincian anggaran biaya	5 %	3
			TOTAL SKOR	100 %	90

Nb :

Perhitungan nilai/skor dilakukan berdasarkan justifikasi tim peneliti merujuk kepada indikator Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional (RISTEKBRIN).

4.4.4 Kelurahan Inovasi Kota Tebing Tinggi

Berdasarkan matrik penilaian diatas diketahui bahwa kelurahan yang optimal melakukan inovasi adalah Kelurahan Mekar Sentosa. Berdasarkan indicator yang ada maka seluruh kelurahan di Kota Tebing Tinggi sudah optimal melakukan inovasi. Sebagaimana terdapat pada tabel 4.23

Tabel 4.23
Matriks Evaluasi Kota Tebing Tinggi

No	Nama Kec	Nama Kelurahan	Pemilihan Indikator	Keterangan	
				Ada	Tidak
1	Rambutan	Lalang	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	√	
			Sumber daya manusia	√	
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan	√	
			Rencana kerja dan strategi implementasi	√	
			Rincian anggaran biaya	√	
2	Rambutan	Tanjung Marulak Hilir	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	√	
			Sumber daya manusia	√	
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan	√	
			Rencana kerja dan strategi implementasi	√	
			Rincian anggaran biaya	√	
3	Rambutan	Mekar Sentosa	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku kepentingan/stakeholders	√	
			Sumber daya manusia	√	
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan	√	
			Rencana kerja dan strategi implementasi	√	
			Rincian anggaran biaya	√	
4	Padang Hilir	Damar Sari	Profil Desa	√	
			Profil Produk Unggulan Daerah	√	
			Profil teknologi dan inovasi	√	
			Dukungan pemangku	√	

			kepentingan/stakeholders		
			Sumber daya manusia	√	
			Lembaga Pengelola	√	
			Metode pelaksanaan kegiatan	√	
			Rencana kerja dan strategi implementasi	√	
			Rincian anggaran biaya	√	

Terpilihnya Kelurahan Mekar Sentosa menjadi desa yang optimal disebabkan Produk Unggulan Daerah yaitu lemay merupakan produk yang spesifik dan tidak ada di kelurahan lain. Produk Unggulan Daerah tersebut juga berjalan secara berkelanjutan ditandai dengan UMKM dan kelompok tani yang terus aktif dalam pengembangan potensi dan pemanfaatan teknologi. Dalam mengupayakan kebaruan teknologi dalam hal memasak lemay, pemerintah dalam hal ini Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Kelurahan mengundang pihak LIPI dan universitas untuk melatih UMKM dalam hal pembuatan dan pengadaan mesin bakar lemay dan lemay *cooker*.

BAB V

KESIMPULAN dan REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian terhadap identifikasi desa yang optimal melakukan inovasi di Kabupaten Langkat, Kabupaten Tapanuli Utara, Kabupaten Labuhanbatu Selatan dan Kota Tebing Tinggi, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Bahwa desa yang optimal melakukan inovasi di Kabupaten Langkat adalah Desa Bekiung Kecamatan Kuala, dengan produk unggulan produksi pakan ternak berbahan baku sampah organik.
2. Bahwa desa yang optimal melakukan inovasi di Kabupaten Tapanuli Utara adalah Desa Sipahutar II Kecamatan Sipahutar, dengan produk unggulan pengadaan air minum ke desa.
3. Bahwa desa yang optimal melakukan inovasi di Kabupaten Labuhanbatu Selatan adalah Desa Simatahari Kecamatan Kota Pinang, dengan produk unggulan usaha perdagangan dan jasa.
4. Desa/Kelurahan yang optimal melakukan inovasi di Kota Tebing Tinggi adalah Kelurahan Mekar Sentosa Kecamatan Rambutan, dengan produk unggulan Kampung Lemang.

5.2 Rekomendasi

Untuk mendorong pengembangan dan peningkatan desa inovasi terhadap peningkatan perekonomian masyarakat, perlu direkomendasikan beberapa hal kepada:

1. Pemerintah Kabupaten Langkat dalam hal ini Dinas Lingkungan Hidup agar menjalin kerjasama dengan Bumdes terkait penanganan sampah organik. Kerjasama antara Dinas Lingkungan Hidup dengan BumDesa akan memberikan kepastian pasokan sampah organik tercukupi.
2. Pemerintah Kabupaten Tapanuli Utara dalam hal ini Dinas Pekerjaan Umum agar dapat membantu Bumdes terkait teknologi untuk mensterilkan air yang diproduksi agar bebas dari bahan berbahaya dan beracun. Sekaligus membantu agar produksi air minum yang dihasilkan dapat dijangkau oleh daerah sekitar.
3. Pemerintah Kabupaten Labuhanbatu Selatan dalam hal ini Dinas Perdagangan dan Koperasi UKM agar dapat meningkatkan kemampuan UMKM melalui pelatihan-pelatihan sehingga mendukung usaha perdagangan dan jasa yang dilakukan oleh Bumdes yang pada akhirnya Bumdes menjadi wadah bagi UMKM untuk memasarkan produknya.
4. Pemerintah Kota Tebing Tinggi dalam hal ini Dinas Perdagangan Koperasi dan UKM Kota Tebing Tinggi agar memfasilitasi para pedagang lemah yang selama ini berjualan di sepanjang jalan lintas Sumatera. Perlu adanya Sentra atau semacam outlet untuk memajang produk-produknya.
5. Bappeda Provinsi Sumatera Utara agar melakukan penilaian dan pengembangan desa-desa inovasi lainnya. Desa-Desa/Kelurahan yg telah terpilih melakukan inovasi secara optimal di 3 Kabupaten dan 1 Kota dapat dijadikan *pilot project* bagi desa-desa/kelurahan lainnya dengan mengacu kepada Indikator BRIN.
6. Dinas Pemberdayaan Masyarakat Desa (PMD) Kabupaten/Kota dalam memberikan pelatihan memprioritaskan desa-desa yang berinovasi.
7. Bappeda sebagai badan perencanaan perlu mendudukkan beberapa OPD agar sinergitas antar OPD dalam membentuk Desa inovasi dapat terjalin.

5.3 IMPLIKASI PENELITIAN

Secara teoritis, penelitian ini tentu saja melengkapi penelitian-penelitian sebelumnya yang ingin melihat desa-desa yang optimal melakukan inovasi atau dalam bahasa lain sering disebut sebagai *best practice* atau pengalaman baik. Berangkat dari hal tersebut secara praktis penelitian ini dapat menjadi pelajaran bagi para pemangku kepentingan untuk menjadikan tiga desa dan satu kelurahan tersebut sebagai model bagi desa inovasi di Sumatera Utara. Sehingga Penelitian ini juga bisa diduplikasi di tempat lain sehingga semakin banyak desa yang optimal melakukan inovasi di Provinsi Sumatera Utara.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. (2017) “20 Pengertian Desa Menurut Para Ahli Terlengkap”. Diakses dari <https://www.pelajaran.co.id/20-pengertian-desa-menurut-para-ahli-terlengkap/>

Anonim. (2021) “Pemerintah Kabupaten Langkat Tahun 2021”. Diakses dari <https://www.langkatkab.go.id>

Anonim. (2021) “pemerintah Kabupaten Tapanuli Utara tahun 2021”. Diakses dari <https://www.taputkab.go.id>

Anonim. (2021) “Pemerintah Kabupaten Labuhanbatu Selatan tahun 2021”. Diakses dari <https://www.labuhanbatuselatankab.go.id>

Anonim. (2021) “Pemerintah Kota Tebing Tinggi tahun 2021”. Diakses dari <https://www.tebingtinggikota.go.id>

Afrizal. (2016). *Metode penelitian kualitatif: sebuah upaya mendukung penggunaan penelitian kualitatif dalam berbagai disiplin ilmu*. Cetakan ke-4. Depok. Rajawali Pers.

Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sumatera Utara (2021). *Desa Inovasi Pengembangan mangrove di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Seituan Kabupaten Deli Serdang*.

Badan Pusat Statistik. (2021). *Sumatera Utara Dalam Angka Tahun 2021*.

Badan Pusat Statistik. (2021). *Kabupaten Langkat Dalam Angka Tahun 2021*.

Badan Pusat Statistik. (2021). *Kabupaten Tapanuli Utara Dalam Angka Tahun 2021*.

Badan Pusat Statistik. (2021). *Kabupaten Labuhanbatu Selatan Dalam Angka Tahun 2021*.

Badan Pusat Statistik. (2021). *Kota Tebing Tinggi Dalam Angka Tahun 2021*.

Daldjoeni dan A. Suyitno. (2004). *Pedesaan, Lingkungan dan Pembangunan*. Artikel.

Darmawansyah. (2003). *Pengembangan Komoditi Unggulan Sebagai Basis, Ekonomi Daerah*. Institut Pertanian Bogor.

Hansen, H. dan Linden. (2002). *Identification Reaction*, Zurich: Uoz Press.

Hawadi, R. A. (2002). *Identifikasi Keberbakatan Intelektual Melalui Metode Non Tes*. Jakarta: Grasindo.

Henri Krismawan. (2016). *Strategi Pengembangan Kerajinan Batik Tulis Sebagai Produk Unggulan Daerah (PUD) di Kabupaten Bantul*. Tesis. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Keputusan Menteri Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi Nomor 83 Tahun 2017 tentang Penetapan Pedoman Umum Program Inovasi Desa.

Mardikanto, T., dan Soebiato, P. (2015). *Pemberdayaan Masyarakat Dalam Perspektif Kebijakan Publik*. Bandung: Alfabeta.

Miles, M.B and Huberman, M.A (2012). *Qualitative Data Analysis*, London: Sage Publication

Moleong, Lexy J. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif*. Cetakan ke-36. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 9 Tahun 2014 tentang Pedoman Pengembangan Produk Unggulan Daerah.

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah.

Peraturan Pemerintah No. 38 Tahun 2017 tentang Inovasi Daerah.

Permen Desa Nomor 19 tahun 2017 tentang Prioritas Penggunaan Dana Desa Tahun 2018.

Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 30 Tahun 2019 tentang Pedoman Kelitbangan Daerah di Provinsi Sumatera Utara.

Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Utara No. 4 Tahun 2020 tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Provinsi Sumatera Utara Tahun 2020.

Peraturan Gubernur Provinsi Sumatera Utara No. 50 Tahun 2020 tentang Penjabaran Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Provinsi Sumatera Utara Tahun 2020.

Peraturan Menteri Desa PDTT Nomor 7 Tahun 2021 tentang Prioritas Penggunaan Dana Desa Tahun 2022.

Rahadi, Dedi Rianto. (2016). Model Pengembangan Kampung sebagai Desa Inovatif (Studi Kasus Kota Palembang). *Firm Journal of Management Studies*. Vol 1 No 2, 102.

RISTEK-BRIN-Inovasi Daerah-Petunjuk Teknis Bantuan Pemerintah Berupa Desa Berinovasi - Direktorat Sistem Inovasi – Deputi Bidang Penguatan Inovasi – Kementrian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional. 2021.

Undang – Undang No 6 Tahun 2014 tentang Desa.

Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

Veeger, K.J. (2003). Pengantar Metodologi Penelitian. Jakarta. PT. Gramedia Pustaka Utama.