



**PERUM JASA TIRTA 1  
UNIVERSITAS INDONESIA  
IPB UNIVERSITY  
INSTITUT TEKNOLOGI DEL**

# MODEL PEMBANGUNAN DESA WISATA BERBASIS AGRO-FORESTRY DI DANAU TOBA, SUMATERA UTARA



**PROGRAM PENDIDIKAN VOKASI  
UNIVERSITAS INDONESIA  
TAHUN 2020**

**PERUSAHAAN UMUM JASA TIRTA 1  
UNIVERSITAS INDONESIA  
UNIVERSITAS IPB  
INSTITUT TEKNOLOGI DEL**

**LAPORAN AKHIR  
( *Final Report* )**

**MODEL PEMBANGUNAN DESA WISATA BERBASIS AGRO-  
FORESTRY DI DANAU TOBA, SUMATERA UTARA**

Desember 2020



# DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI</b> .....	i
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iii
<b>BAB. 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Kajian.....	4
<b>BAB. 2 Rujukan Kajian</b> .....	5
2.1. Kajian Literasi .....	5
2.2. Paradigma penelitian .....	7
<b>BAB. 3 Metodologi Penelitian</b> .....	8
3.1. Metode kajian.....	8
3.2. Teknik Pengambilan data.....	9
<b>BAB. 4 Gambaran wilayah Desa</b> .....	10
4.1. Kondisi Geografis.....	14
4.2. Kondisi Demografis .....	16
4.3. Kondisi IPOLEKSOSBUD.....	16
4.4. Kondisi Potensi wilayah .....	18
<b>BAB. 5 Potensi Pariwisata ,Sosial Ekonomi Budaya Desa Wisata Tanjung Bunga</b> .....	35
<b>BAB. 6 Persepsi Masyarakat Samosir Terhadap Konservasi, Pembangunan Pariwisata, Pengembangan Ekonomi Kreatif Dan Kesejahteraan Masyarakat</b> .....	49
<b>BAB 7 - PENUTUP</b> .....	105
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	106

# BAB 1 PENDAHULUAN

## Latar Belakang

**D**anau Toba merupakan destinasi wisata super prioritas dan merupakan destinasi yang diakui internasional, salah satunya dengan ditetapkannya Danau Toba sebagai anggota UNESCO Global Geopark. Hal ini disebabkan Danau Toba memiliki sumber daya yang sangat unik baik kondisi alam maupun budayanya. Walaupun memiliki sumber daya yang unggul, namun saat ini pembangunan pariwisata di Danau Toba memiliki banyak tantangan diantaranya semakin meningkatnya jumlah lahan kritis, masyarakat yang masih belum memperoleh manfaat optimal dari kegiatan pariwisata serta sulitnya memperoleh dukungan dan partisipasi masyarakat dalam kegiatan pariwisata dan kegiatan pendukung seperti ekonomi kreatif.

Sebagai Geopark, Danau Toba merupakan warisan geologi yang tidak dapat diperbaharui sehingga harus diproteksi dan dipertahankan keberadaannya untuk generasi mendatang. Salah satunya dengan membangun kesadaran masyarakat untuk mengkonservasi lingkungan yang tujuannya tidak hanya meningkatkan kualitas alam tetapi juga untuk mempertahankan kelangsungan Danau Toba sebagai reservoir raksasa yang menjadi tempat hidup, sumber makanan dan energy bagi masyarakat Indonesia.

Di sisi lain untuk mengembangkan kawasan Geopark dan pembangunan pariwisata yang berkelanjutan, pemberdayaan masyarakat adalah salah satu tantangan terbesar dan faktor keberhasilan utama. Pemberdayaan adalah kekuatan melakukan sesuatu secara individu atau kolektif untuk meningkatkan kapasitas dan asset di dalam komunitas masyarakat setempat. Untuk memberdayakan masyarakat diperlukan keterlibatan dan aksi bersama secara kolektif. Pemberdayaan masyarakat menurut Constantino et al (2012) ditentukan oleh tingkat partisipasi masyarakat setempat. Dalam konteks konservasi, kondisi yang mendukung partisipasi lokal

adalah pengetahuan tentang nilai sumber daya alam di daerahnya, hak untuk transaksi dan mengelola sumber daya yang dimiliki, struktur organisasi politik di dalam masyarakat, dan kolaborasi antar stakeholder. Di samping itu Constantino juga menyatakan bahwa memberdayakan masyarakat dapat dilakukan dengan cara mengintensifkan partisipasi lokal, meningkatkan edukasi lokal, memberikan umpan balik masyarakat, memilih *agent of change* yang tepat, meningkatkan monitoring, pemasaran sumber daya yang dimonitor, serta memasukkan masyarakat lokal dalam kehidupan politik yang lebih luas.

Tujuan yang ingin dicapai dari pemberdayaan masyarakat adalah kesejahteraan masyarakat secara utuh. Saat ini tingkat kesejahteraan masyarakat di Danau Toba masih rendah. Untuk dapat meningkatkan tingkat kesejahtraannya, masyarakat masih mengharapkan dukungan dari pihak-pihak luar seperti pemerintah pusat dan daerah, program CSR dari perusahaan-perusahaan besar dan sebagainya. Menurut Atkinson et al (2017), kesejahteraan masyarakat berarti kehidupan bersama di dalam suatu masyarakat yang mempertimbangkan tingkat kesejahteraan setiap individu yang ada di dalam masyarakat tersebut. Indikator yang dievaluasi untuk mengukur kesejahteraan masyarakat adalah tingkat kesehatan, ekonomi, hubungan social, keamanan keberlanjutan, kesetaraan, pertimbangan warisan budaya tak benda, dan hubungan antar generasi.

Wali et al (2017) menyatakan bahwa komunitas konservasi lingkungan global menyadari partisipasi masyarakat lokal sangat penting dalam keberhasilan penyelenggaraan inisiatif konservasi yang merupakan landasan paling mendasar dalam pengembangan kawasan geopark dan pariwisata. Namun masalah utama adalah banyak hal yang harus dilakukan bagaimana mengintegrasikan konservasi dengan kesejahteraan manusia baik di tingkat individu maupun masyarakat. Karena jika konservasi tidak meningkatkan kesejahteraan manusia maka tidak akan berhasil apalagi sebagian besar kegiatan konservasi lebih fokus pada aspek proteksi sehingga pemanfaatan sumberdaya untuk meningkatkan kesejahteraan sangat minimal. Wali menyadari bahwa selain meningkatkan edukasi masyarakat mengenai konservasi dan melibatkannya dalam program konservasi, inisiatif konservasi perlu melibatkan masyarakat untuk mendapatkan manfaat lain yaitu tingkat ekonomi dan sosial dengan fokus pada peningkatan kesejahteraan karena masyarakat lokal merupakan penjaga utama sumber daya alam.

Oleh karena itu, pengembangan kewirausahaan berbasis kearifan lokal menjadi salah satu aspek penting yang mempengaruhi keberhasilan konservasi dan meningkatkan pemberdayaan masyarakat. Al-Dajani (2013) menyatakan bahwa kewirausahaan tidak hanya merupakan aktivitas ekonomi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat tetapi juga merupakan aktivitas untuk menentukan tingkat social politik dalam suatu komunitas masyarakat. Kegiatan kewirausahaan yang diajukan dalam penelitian ini adalah aktivitas ekonomi kreatif yang lebih fokus pada aspek vokasional dan keterampilan karena tingkat pendidikan yang bervariasi,

mudah dipelajari dan dapat lebih cepat meningkatkan penghasilan masyarakat yang disesuaikan dengan kearifan lokal yang dimiliki (Syamsir, 2016).

Di samping peningkatan aktivitas kewirausahaan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pengembangan ekonomi kreatif, Khalid (2019) menyatakan bahwa pengembangan pariwisata berbasis masyarakat sangat efektif untuk memastikan keberhasilan pengembangan pariwisata berkelanjutan melalui proses peningkatan kesejahteraan melalui keterlibatan dalam aktivitas pariwisata, juga sekaligus mengkonservasi sumber daya alam.

Keberhasilan pengembangan pariwisata berkelanjutan berbasis masyarakat adalah pengembangan pariwisata yang mampu meningkatkan kualitas hidup masyarakat lokal melalui pengurangan tingkat kemiskinan tetapi tetap menjaga kualitas lingkungan alam dan budaya di masyarakat melalui perencanaan dan pengelolaan yang baik. Pengembangan pariwisata berkelanjutan menurut Khalid tidak hanya berdampak pada pertumbuhan ekonomi tetapi juga mampu memenuhi kebutuhan wisatawan, meningkatkan kualitas hidup masyarakat serta mempertahankan kondisi lingkungan fisik wilayah untuk generasi selanjutnya yang sangat relevan dengan pengembangan kawasan pariwisata di Danau Toba.

Salah satu model pembangunan pariwisata dan ekonomi kreatif yang berkelanjutan berbasis masyarakat sekaligus mampu memotivasi masyarakat untuk mempertahankan kualitas lingkungan adalah dengan mengembangkan Desa Wisata berbasis Agro Forestry. Desa wisata berbasis agro-forestry mendorong masyarakat untuk melakukan penanaman pohon yang memiliki nilai ekonomis sesuai dengan keinginan masyarakat. Salah satunya adalah dengan menanam pohon buah-buahan atau komoditi yang laku di pasaran. Oleh karena itu, berdasarkan pemikiran di atas, maka penelitian ini ditujukan untuk membangun model pembangunan desa wisata yang didasari oleh kesadaran konservasi, ekonomi kreatif, pemberdayaan masyarakat dan yang berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat tersebut melalui konservasi, ekonomi kreatif dan pembangunan pariwisata berkelanjutan yang menjadi dasar dari pengembangan model desa wisata ini..

### **1.1. Rumusan Masalah**

Penelitian ini akan membangun model pemberdayaan masyarakat melalui tiga aspek besar konservasi, ekonomi kreatif dan pembangunan pariwisata berkelanjutan secara terintegrasi serta melihat dampaknya terhadap kesejahteraan masyarakat dalam satu penelitian yang belum pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Sebagian besar peneliti hanya meneliti tentang Pemberdayaan Masyarakat melalui salah satu kegiatan yaitu Konservasi, Pengembangan Ekonomi Kreatif dan Pembangunan Pariwisata berkelanjutan saja karena beratnya materi yang diangkat. Namun karena konsep Geopark mempersyaratkan pengembangan konservasi,

ekonomi kreatif dan pariwisata berkelanjutan secara holistic dan terintegrasi, maka peneliti berpendapat bahwa 5 variabel pemberdayaan masyarakat, konservasi, ekonomi kreatif, pembangunan pariwisata berkelanjutan dan kesejahteraan masyarakat perlu dilihat sebagai kesatuan model yang tidak terpisah sehingga dapat memberi kontribusi yang optimal dalam pengembangan kawasan geopark. Berikut hasil penelitian dari peneliti sebelumnya terkait penelitian :

Sangchumnong (2018) meneliti pembangunan pariwisata berkelanjutan berlandaskan ekonomi kreatif. Dan partisipasi masyarakat. Moscardo (2014) meneliti pembangunan pariwisata di wilayah perdesaan, kewirausahaan, kepemimpinan dan kesejahteraan masyarakat. Naido & Sharpley (2015) meneliti pariwisata dan kesejahteraan masyarakat. Studi dari Vogt & Jordan (2016); dan penelitian Amir et al (2014) tentang pengembangan masyarakat dan pariwisata; sedangkan penelitian Khalid et al (2019) adalah model pengembangan pariwisata berkelanjutan dikaitkan pemberdayaan masyarakat.

## **1.2. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh antar variable yang diteliti yaitu Edukasi Konservasi, Ekonomi Kreatif berbasis Kearifan Lokal, Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan, Pemberdayaan Masyarakat dan Kesejahteraan Masyarakat.
2. Mengembangkan Model Pemberdayaan Masyarakat berbasis Konservasi, Ekonomi Kreatif dan Pariwisata Berkelanjutan di Kawasan Danau Toba.

## BAB 2 RUJUKAN KAJIAN

**K**erangka kerja dalam bab ini menggarisbawahi desain besar analisa pengelolaan Danau Toba, secara komprehensif. Teori dan tema besar sebagai bagian dari kajian merupakan tolak ukur produktifitas dan kemanfaatan sebuah penelitian. Perencanaan penelitian yang didasari kerangka teori yang tepat akan meningkatkan kualitas kajian dan kualitas riset. Sehingga memunculkan pengertian penelitian “*Applied research based on applied science*”.

### **2.1 Conservation Awareness**

Conservation awareness adalah upaya yang diarahkan untuk mengurangi dampak kegiatan antroposentris pada lingkungan untuk menumbuhkan kesadaran dan kepedulian yang jelas tentang saling ketergantungan sosial, politik dan ekologi ekonomi di daerah perkotaan dan pedesaan; untuk memberikan setiap orang peluang untuk memperoleh pengetahuan, nilai-nilai, sikap, komitmen, dan keterampilan yang diperlukan untuk melindungi dan meningkatkan lingkungan; dan untuk menciptakan pola perilaku baru individu, kelompok, dan masyarakat secara keseluruhan terhadap lingkungan

### **2.2 Creative Economy**

Creative economy adalah bagaimana orang menghasilkan uang dari ide. industri kreatif dikaitkan dengan kegiatan-kegiatan yang memiliki asal kreativitas, keterampilan dan bakat individu dan yang memiliki potensi untuk kekayaan dan penciptaan lapangan kerja melalui generasi dan eksploitasi kekayaan intelektual (Cunningham, 2002). Sinonim lain untuk ekonomi kreatif adalah ekonomi informasi, ekonomi immaterial, ekonomi pengetahuan, dll. (Bouquillion, Le Corf, 2010).

### **2.3 Community Empowerment**

Community empowerment adalah kekuatan untuk melakukan sesuatu pada tingkat individu atau kolektif. Ini adalah alat yang berguna untuk meningkatkan kapasitas dan aset komunitas lokal, baik secara individu maupun kolektif, pemberdayaan masyarakat membutuhkan keterlibatan anggota masyarakat dan tindakan kolektif daripada tindakan individu. Pemberdayaan masyarakat mengacu pada proses yang memungkinkan masyarakat untuk meningkatkan kontrol atas kehidupan mereka serta di mana orang mendapatkan kendali atas faktor-faktor dan keputusan yang membentuk kehidupan mereka.

Intervensi Community Empowerment menurut Rothman dapat dilaksanakan secara individu adalah intervensi perorangan, social budaya melalui keluarga dan jaringan kerja, institusi melalui sekolah atau komunitas dan secara structural melalui orde social (Adi, 2013). Untuk proses pemberdayaan masyarakat secara komunitas dilakukan dalam pengembangan masyarakat local dan aksi social, serta perencanaan dan kebijakan sosial (biasanya: Program layanan pemerintah).

### **2.5 Sustainable Tourism Development**

Sustainable tourism development adalah pengembangan pariwisata yang memberikan pertumbuhan ekonomi masyarakat, memenuhi kebutuhan wisatawan, meningkatkan kepuasan hidup penduduk, dan melestarikan lingkungan fisik untuk generasi masa depan (Khalid et al, 2019).

### **2.6 Community Wellbeing**

Community wellbeing adalah kondisi terpenuhinya kebutuhan material, spiritual, dan sosial warga negara agar dapat hidup layak dan mampu mengembangkan diri, sehingga dapat melaksanakan fungsi sosialnya. (UU No 11 tahun 2009 tentang kesejahteraan sosial). Kesejahteraan masyarakat adalah kombinasi dari kondisi sosial, ekonomi, lingkungan, budaya, dan politik yang diidentifikasi oleh individu dan komunitas mereka sebagai hal penting bagi mereka untuk berkembang dan memenuhi potensi mereka. '(Wiseman dan Brasher, 2008: 358). Kesejahteraan masyarakat adalah kombinasi dari kondisi sosial, ekonomi, lingkungan, budaya, dan politik yang diidentifikasi oleh individu dan komunitas mereka sebagai hal yang penting bagi mereka untuk berkembang dan memenuhi potensi mereka. '(Wiseman dan Brasher, 2008: 358 dalam Atkinson et al, 2017).

Hal ini dipahami terutama sebagai atribut individu yang dapat dikumpulkan untuk kelompok populasi tertentu, atau sebagai sesuatu yang lebih dari individu yang mencerminkan pengalaman kolektif dalam konteks komunitas.

## 2.7 Research Paradigm

Paradigma penelitian dalam kajian ini adalah :



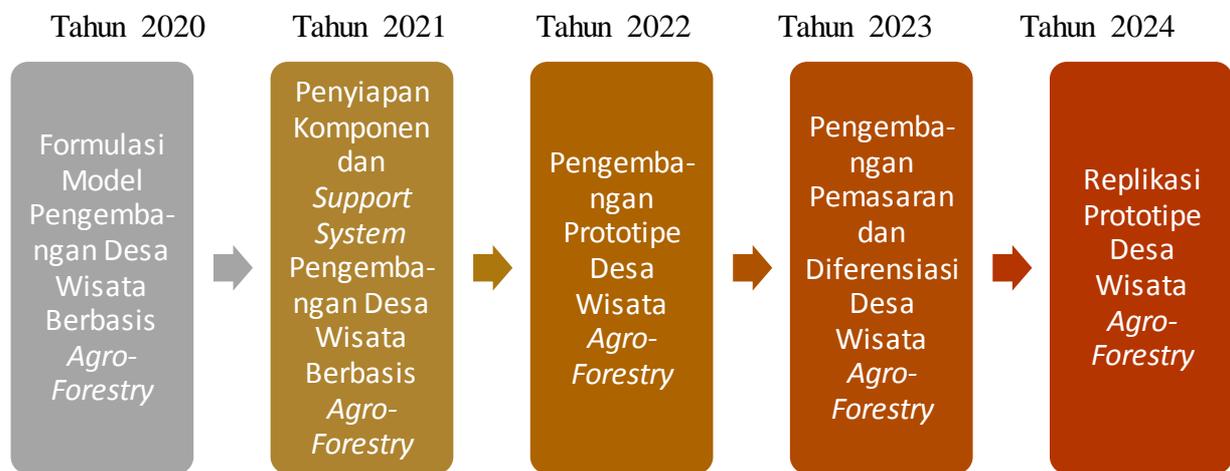
**Gambar 1. Paradigma Penelitian**

## BAB 3

# METODOLOGI PENELITIAN

### Road Map Pengembangan Desa Wisata Berbasis Agro Forestry

Berikut pentahapan pengembangan Desa Wisata Berbasis Agro-Forestry yang diusulkan :



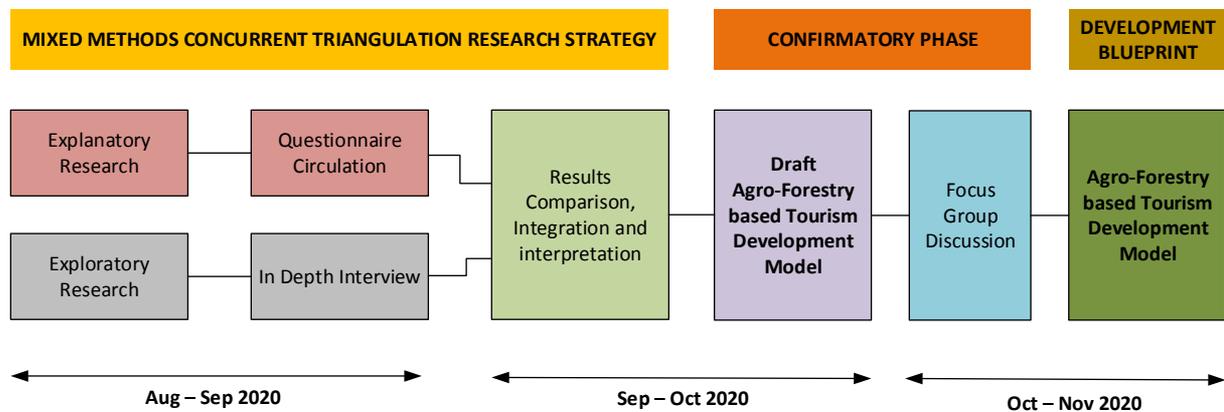
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konservasi</li> <li>• Ekonomi kreatif</li> <li>• Pariwisata berkelanjutan</li> <li>• Pemberdayaan masyarakat</li> <li>• Penyiapan Website dan Platform Digital</li> </ul>	<p>Penyiapan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Partisipasi masyarakat dalam konservasi</li> <li>• Komponen pariwisata (3A)</li> <li>• Kesadaran pariwisata para Stakeholders</li> <li>• Penyiapan kelembagaan pariwisata dan ekonomi kreatif</li> <li>• Pengembangan aplikasi berbasis e-commerce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Launching desa wisata</li> <li>• Pengembangan nilai tambah produk agro-forestry</li> <li>• Peningkatan daya tarik melalui event dan aktivitas wisata</li> <li>• Optimalisasi pemberdayaan masyarakat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan inovasi dengan optimalisasi sharing economy dan e-commerce berbasis masyarakat</li> <li>• Internasionalisasi desa wisata dan produk ekonomi kreatif.</li> <li>• Pemantapan identitas dan keunikan desa wisata</li> <li>• Fokus pengembangan kemandirian desa wisata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replikasi desa wisata berdasarkan success story dan lessons learned.</li> <li>• Pendampingan dengan menciptakan agent of change melalui sistem coaching dan sharing experience.</li> </ul>
--	---	--	--	---

**Gambar 2. Road map pengembangan desa wisata**

### 3.2. Metode yang Digunakan

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *concurrent triangulation mixed method research* yaitu penelitian eksplanatori untuk menguji hipotesis yang dilanjutkan dengan penelitian eksploratori untuk mengkonfirmasi temuan yang diperoleh dari penelitian eksploratori. Temuan dari hasil penelitian eksplanatori akan dieksplorasi lebih dalam sehingga mampu menghasilkan model pemberdayaan yang paling ideal untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pengumpulan data untuk penelitian eksplanatori dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada masyarakat di Geopark Danau Toba, sedangkan penelitian eksploratori untuk mengkonfirmasi hasil penelitian dilakukan melalui *in depth interview*, *focus group discussion* dan *seminar*. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan *structural equation modelling (SEM)*. Menentukan jumlah responden dilakukan dengan menggunakan Rumus Slovin untuk menghitung jumlah sampel minimal apabila populasi tidak diketahui secara pasti jumlahnya yaitu :  $n = N / (1 + (N \times e^2))$  sehingga dihasilkan jumlah responden sebanyak 345 orang.

#### Tahun 2020



Gambar 3. Road map tahun 2020

### 3.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini :

1. Site Inspection
2. Penyebaran kuesioner
3. In Depth Interview
4. Focus Group Discussion
5. Desk Research

## **BAB 4**

# **GAMBARAN WILAYAH DESA TANJUNG BUNGA**

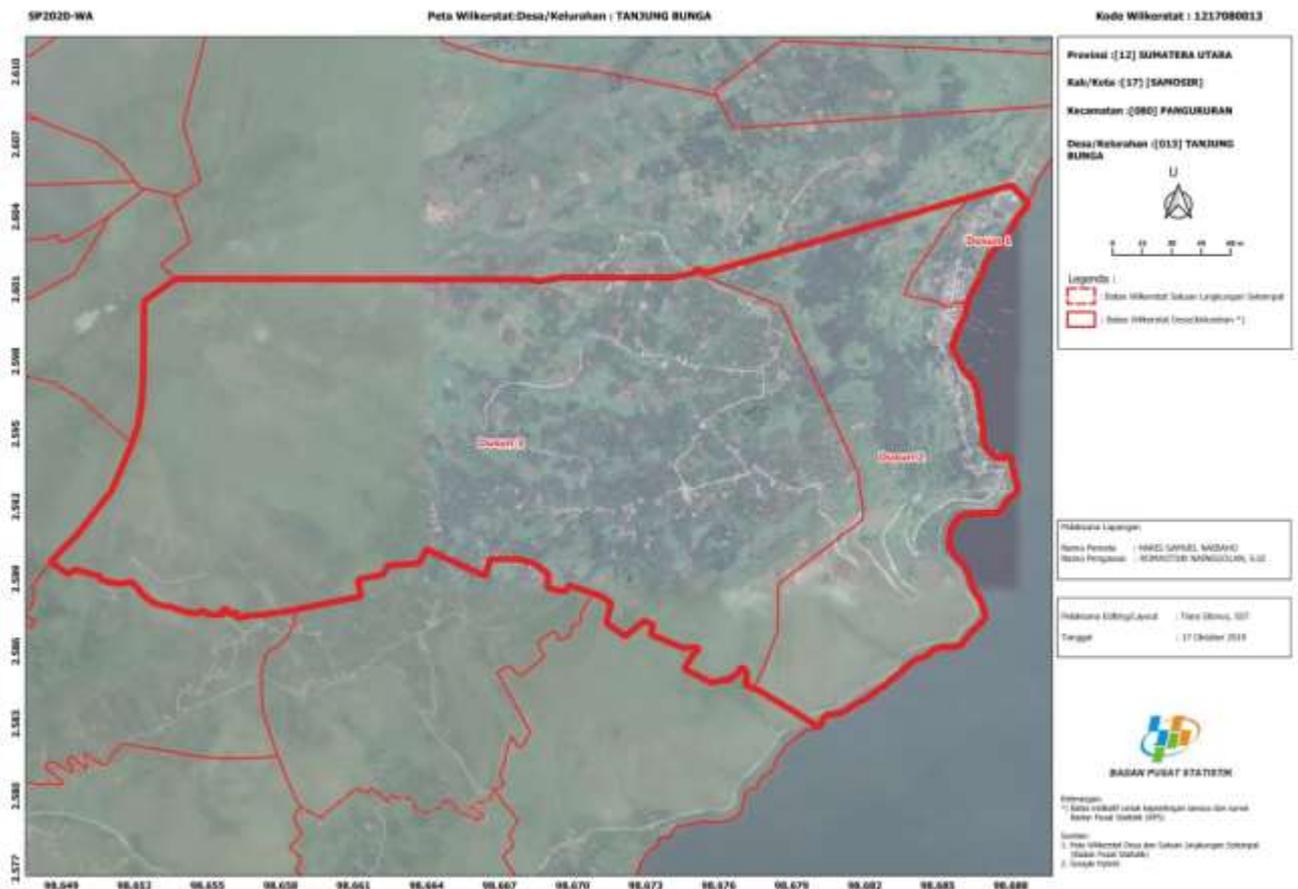
**J**ika ditelusuri jauh kebelakang, maka riwayat Desa Tanjung Bunga sangat jelas, karena selama puluhan tahun Tanjung Bunga sudah merupakan satu desa tersendiri. Sekitar tahun 1938, Desa Tanjung Bunga pada awalnya adalah wilayah kenegerian Pangurusan yang dipimpin oleh Kepala Nagari (Nagari) beserta perangkatnya yang terdiri dari satu orang Karani (Sekretaris) satu Raja Pandua (Wakil) dan satu Orang Pangulima (Panglima). Satu Kenegerian terdiri dari beberapa wilayah yang lebih kecil yang disebut Huta (Kampung) yang dipimpin oleh Raja Huta (Kepala Kampung).

Setelah berakhirnya masa penjajahan pada tahun 1945, sistem Pemerintahan Kenegerian itu berubah menjadi sistem Pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia, di bawah Kecamatan yang disebut Pemerintahan Desa yang dipimpin oleh satu orang Kepala Desa. Maka Kenegerian Pangurusan terbagi menjadi beberapa desa salah satunya adalah Desa Tanjung Bunga. Desa Tanjung Bunga menjadi salah satu Desa di Kecamatan Pangurusan, Kabupaten Samosir. Desa Tanjung Bunga sebelumnya merupakan kumpulan dari beberapa dusun, dengan dimana luas dan batas-batas wilayah Dusun ini dibagi menjadi 3 Dusun seperti yang sekarang ini.

### **4.1. Kondisi Geografis**

Desa Tanjung Bunga Kecamatan Pangurusan Kabupaten Samosir secara geografis terletak di  $110^{\circ} 48' 55,12''$  BT dan terletak di  $7^{\circ} 02' 27,52''$  LS. Secara topografi Desa Tanjung Bunga termasuk dalam kategori Daerah dataran rendah dengan ketinggian  $\pm 50$  meter dari permukaan laut (mdpl). Adapun batas-batas wilayah Desa Tanjung Bunga Kecamatan Pangurusan Kabupaten Samosir adalah sebagai berikut, sebagaimana disajikan pada Gambar 3.1 berikut ini :

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kelurahan Siogung ogung Kecamatan Pangururan;
2. Sebelah Timur berbatasan dengan Danau Toba;
3. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Boho Kecamatan Sianjur mulamura ;
4. Sebelah Barat Berbatasan dengan Pusuk Buhit.



Gambar 4. Lokasi geografis Desa Tanjung Bunga, Sumber: BPS, 2019

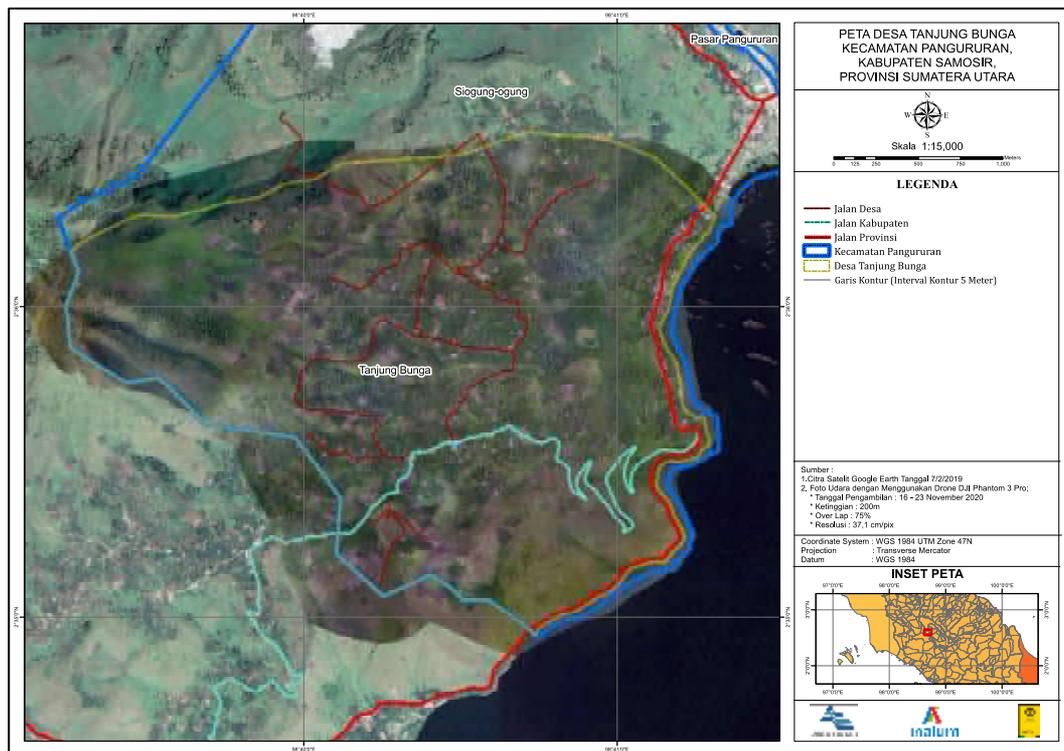
Terkait dengan administrasi pemerintahan, wilayah Desa Tanjung Bunga terbagi ke dalam 3 (tiga) wilayah Dusun, yaitu: Dusun I, II, III yang masing-masing dipimpin oleh seorang Ketua Dusun. Posisi Ketua Dusun menjadi sangat strategis seiring banyaknya limpahan tugas Desa kepada aparat ini. Dalam rangka memaksimalkan fungsi pelayanan terhadap masyarakat di Desa Tanjung Bunga.

### Letak, Luas dan Topografi

Desa Tanjung Bunga Kecamatan Pangururan Kabupaten Samosir secara geografis terletak di 110° 48' 55,12" BT dan terletak di 7° 02' 27,52" LS. Adapun batas-batas wilayah Desa Tanjung Bunga Kecamatan Pangururan Kabupaten Samosir adalah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kelurahan Siogung ogung Kecamatan Pangururan;
2. Sebelah Timur berbatasan dengan Danau Toba;
3. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Boho Kecamatan Sianjur mulamula;
4. Sebelah Barat Berbatasan dengan Pusuk Buhit.

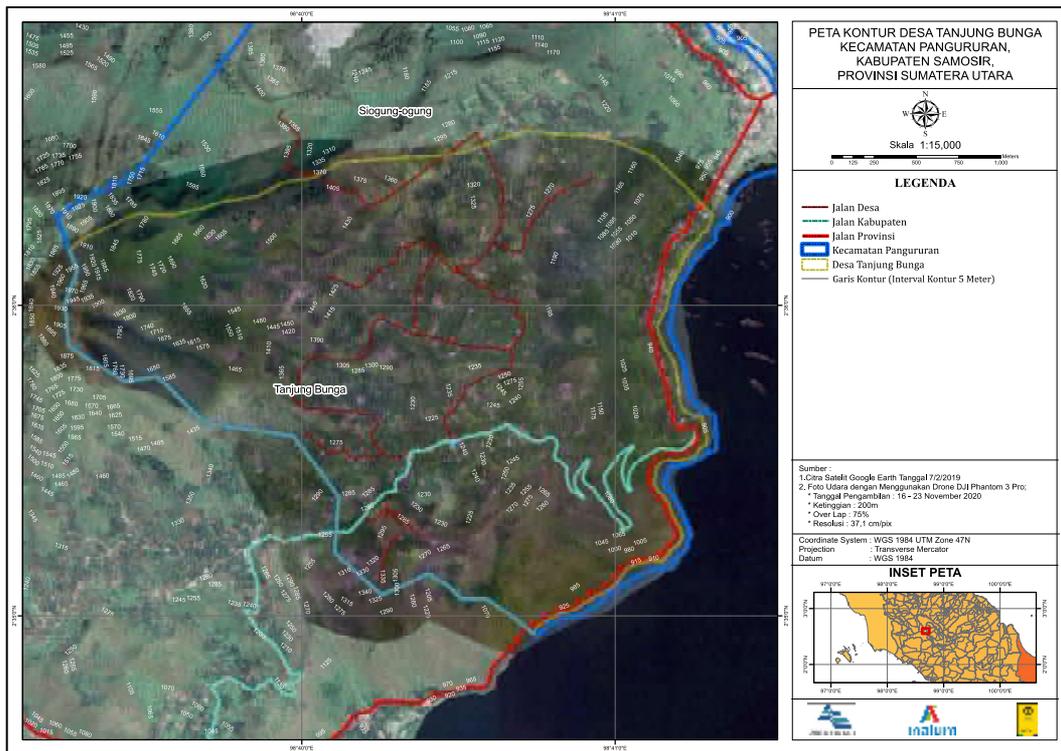
Desa Tanjung Bunga dibagi ke dalam 3 Dusun yaitu Dusun I, Dusun II dan Dusun III yang secara administratif masuk ke dalam wilayah Kecamatan Pangururan, Kabupaten Samosir, Provinsi Sumatera Utara.



**Gambar 5. Peta Wilayah Desa Tanjung Bunga, Kecamatan Pangururan**

Jika dilihat dari topografinya maka Desa Tanjung Bunga memiliki topografi bergelombang dan berbukit terjal (**Gambar 5**). Berada pada ketinggian antara 920–1.900 meter di atas permukaan laut, Desa Tanjung Bunga mempunyai kelerengan yang berkisar antara 8-15% (landai) sampai >45% (sangat curam). Sejarah geologi menunjukkan bahwa wilayah Desa Tanjung Bunga merupakan Geo Area Samosir yang merupakan bagian dari Geopark Kaldera Toba yang telah ditetapkan oleh UNESCO.

Jenis tanah di Desa Tanjung Bunga terdiri dari Aluvial, regosol, mediteran, gleisol dan organosol dengan tingkat kesuburan tanahnya secara umum tergolong rendah. Adapun tingkat curah hujan bulanan rata-rata 118-369 mm/bulan dan tertinggi berada pada Bulan Nopember hingga Januari yaitu 304 mm – 369 mm, dan rata-rata curah hujan terendah pada Bulan Juni sebesar 118 mm. Untuk suhu udara rata-rata harian  $\pm 21,3^{\circ}\text{C}$ , sedangkan temperatur maksimum  $\pm 22,1^{\circ}\text{C}$  yang akan terjadi pada Bulan Mei, dan temperatur minimum sebesar  $20,6^{\circ}\text{C}$  terjadi pada Bulan Desember. Kelembaban udara rata-rata adalah 86%, tertinggi terjadi pada Bulan Nopember dan Desember yaitu 89% dan terendah terjadi pada Bulan Juni yaitu sebesar 83%.



**Gambar 6. Peta Kontur (interval kontur 5 meter) Desa Tanjung Bunga, Kecamatan Pangururan**

Keberadaan Dusun sebagai bagian dari satuan wilayah pemerintahan Desa Tanjung Bunga memiliki fungsi yang sangat berarti terhadap pelayanan kepentingan masyarakat wilayah tersebut, terutama terkait hubungannya dengan pemerintahan pada level di atasnya. Selain dusun, dalam perkampungan tradisional Batak Toba juga mengenal istilah Huta. Pola bentuk umum sebuah huta biasanya berupa sebaris maupun dua baris rumah yang sejajar. Di antara kedua baris deretan rumah tersebut terdapat lapangan yang digunakan sebagai tempat keramat yang digunakan untuk lokasi upacara adat seperti kurban maupun perkawinan, maupun memberangkatkan orang yang hendak pergi. Adapun jumlah dusun dan huta yang ada di Desa Tanjung Bunga adalah masing – masing 29 buah, sebagaimana tercantum dalam Tabel 4.1.

**Tabel 4.1**  
Pembagian Wilayah Administrasi Desa Tanjung Bunga

NO	DUSUN	JUMLAH HUTA	NAMA HUTA
1	I	9	- HUTA SINURAT, - HT. SIMBOLON, - HT GODANG, - PIDDA, - HT.SITANGGANG, - HT. SIGALINGGING, - MALAU DUGUL, - MALAU TORUAN, - SIBAHUL
2	II	8	- BANJAR, - PANJAITAN, - NAIBAHO, - BATU HAPUR 1, - BATU HAPUR 2, - HT. MALAU PASI, - LUMBAN BUNTU, - SOSOR LELENG
3	III	12	- HT. SITABU, - LBN. UPAR, - LBN NAIBAHO SIAGIAN, - HT. PADANG, - HT. LUMBAN HARIARA, - SIBINTATAR, - SITAO-TAO, - HT. LUMBAN SIMARMATA, - LUMBAN SILALAHU, - SITIO-TIO, - SIJAMBUR, - SIULAK HOSA
J U M L A H		29	29

*Sumber: Sekretariat Desa Tanjung Bunga, 2017*

#### 4.1.1. Kondisi Demografis

##### a. Laju Pertumbuhan, Sex Ratio dan Kepadatan Penduduk

Penduduk Desa Tanjung Bunga terus mengalami pertumbuhan, dari tahun 2008 sebanyak 2.883 jiwa mengalami pertumbuhan sebesar 0,73% sampai dengan tahun 2012 menjadi sebesar 3.060 jiwa. Data tersebut menunjukkan

bahwa jumlah penduduk Desa Tanjung Bunga selama 5 tahun terjadi penambahan 177 jiwa dengan pertumbuhan rata-rata 0,14%.

Dengan luas wilayah 3,39 km<sup>2</sup>, kepadatan penduduk Desa Tanjung Bunga pada tahun 2008 sebesar 850/km<sup>2</sup>. Angka tersebut mengalami kenaikan pada akhir tahun 2012 mengalami kenaikan menjadi sebesar 902/km<sup>2</sup>. Sedangkan Sex ratio penduduk Desa Tanjung Bunga tahun 2008 sampai dengan tahun 2012 sebesar 90,89%, yang berarti setiap 100 jiwa penduduk perempuan terdapat 90 jiwa penduduk laki-laki.

Untuk lebih jelas, data perkembangan penduduk Desa Tanjung Bunga dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2012, dapat dilihat dalam tabel berikut.

**Tabel 4.2** Perkembangan Jumlah Penduduk  
Desa Tanjung Bunga 2015 – 2019

NO	TAHUN	JENIS		JUMLAH	PERUBAHAN	PERTUMBUHAN %	KEPADATAN /KM <sup>2</sup>
		L	P				
1	2015	1.830	1.503	2.883	47	0,16	850
2	2016	1.412	1.547	2.959	76	0,25	872
3	2017	1.430	1.581	3.011	52	0,17	888
4	2018	1.438	1.592	3.030	19	0,06	893
5	2019	1.457	1.603	3.060	30	0,09	902

*Sumber Data: Sekretariat Desa Tanjung Bunga, 2019*

#### b. Jumlah Penduduk per Dusun

Jumlah Penduduk terbanyak dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2019 berada di Dusun I dan III, sedangkan Dusun yang berpenduduk rendah terdapat di Dusun II. Lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel 2.3 berikut.

**Tabel 4.3**

Jumlah Penduduk per Dusun Tahun 2014-2020

NO	DUSUN	JUMLAH PENDUDUK				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	I	698	731	740	747	791
2	II	308	315	315	325	339
3	III	429	530	543	553	698
	<b>JUMLAH</b>	<b>1.43</b>	<b>1.576</b>	<b>1.598</b>	<b>1.625</b>	<b>1.82</b>

*Sumber Data : Sekretariat Desa Tanjung Bunga, 2019*

### c. Jenis Pekerjaan

Penduduk usia kerja adalah penduduk usia 15 tahun keatas. Jenis pekerjaan di Desa Tanjung Bunga pada tahun 2015 sampai dengan tahun 2019 dominan pada jenis mata pencaharian pertanian. Berikut disajikan data mata pencaharian penduduk umur 15 tahun keatas di Desa Tanjung Bunga pada tahun 2015-2019, sebagaimana table 2.4 berikut ini :

**Tabel 4.4** Komposisi Penduduk Desa Tanjung Bunga Umur 15 tahun keatas menurut Mata Pencaharian Tahun 2015-2019

Lapangan pekerjaan	Tahun				
	2015	2016	2017	2018	2019
Pertanian	998	1015	1018	1025	1037
Bangunan&pertukangan	6	7	8	9	9
Perdagangan	13	15	15	16	16
Pns	30	31	32	32	34
Tni/polri	2	3	3	3	2
Karyawan swasta	13	14	14	16	16
Pensiunan	<b>14</b>	14	15	15	17
Nelayan	7	5	4	3	3
Pemulung	-	-	-	-	1
Teknisi	1	1	2	3	3
Jasa/lainnya	12	14	17	18	20

*Sumber Data : Sekretariat Desa Tanjung Bunga Tahun 2019*

#### 4.1.2. Kondisi Sosial

Keadaan sosial masyarakat Desa Tanjung Bunga cukup baik, keadaan ini juga didukung oleh masyarakatnya yang tidak terlalu heterogen, hampir semua masyarakat Desa ini satu suku yakni suku Batak Toba, sehingga hampir tidak pernah terjadi gesekan sosial skala besar kecuali konflik Kepemilikan Tanah/ Kampung. Disamping itu, Tanjung Bunga Berasal dari Bius Adat Yang Sama. Yaitu Bius Sitolu Hae Horbo sebagaimana yang berlaku di Pangururan. Dalam Pelaksanaannya di Desa Tanjung Bunga Disebut Bius Haming. Dalam Kepemilikan Lahan Pertanian Terdiri dari 13 bagian/Marga (13 Turpuk). Inilah sistem Kekerabatan yang dilaksanakan dalam tatanan sosial dan adat sehari-hari.

### **a. Agama**

Penduduk Desa Tanjung Bunga menganut agama Kristen dan Katolik yang terbagi kedalam Agama Protestan dengan dua aliran yakni HKBP, dan GKPI dan Agama Katolik. Di Desa Tanjung Bunga terdapat 5 Tempat Ibadah. Sepanjang sejarah tidak pernah terjadi gesekan antar agama di Desa ini.

**Tabel 4.5**

Data Penduduk Desa Tanjung Bunga berdasarkan Agama

NO	AGAMA	PRIA	WANITA	JUMLAH
1	Kristen	410	366	776
2	Khatolik	493	559	1052

*Sumber Data : Sekretariat Desa Tanjung Bunga Tahun 2019*

### **b. Sosial Politik**

Dari sisi sosial politik, Desa Tanjung Bunga juga sangat kondusif terbukti dari beberapa kali pelaksanaan Pemilihan umum baik Pemilihan Legislatif maupun eksekutif dan terutama Pemilihan Kepala Daerah, partisipasi masyarakat sangat tinggi. Salah satu bukti yang paling akhir adalah pemilihan Kepala Desa Tanjung Bunga yang dilaksanakan pada bulan Oktober 2019 berjalan dengan lancar, kondusif dan penuh dengan semangat kekeluargaan. Tidak ditemukan adanya perpecahan di kalangan masyarakat, dan seluruh aspirasi masyarakat tetap terakomodir dengan baik.

### **c. Keamanan dan Ketertiban Masyarakat**

Situasi keamanan dan ketertiban masyarakat di Desa Tanjung Bunga tetap terjaga dengan baik, hampir tidak ada peristiwa kriminal di desa ini selama beberapa tahun terkahir. Tetapi persoalan yang perlu mendapat perhatian dari Pemerintah baik Pemerintah Desa maupun jajaran pemerintah di atasnya adalah masalah sengketa lahan pertanian yang kerap terjadi dan tetap berpotensi menjadi masalah yang relatif besar dimasa yang akan datang.

### **d. Sosial Budaya**

Dari sisi sosial budaya, Desa Tanjung Bunga sudah sejak lama dikenal sebagai

sebuah wilayah adat yang aktif dan terpelihara hingga saat ini. Dalam kehidupan sehari-hari adat (batak) sangat dominan dan sudah tertata dengan baik oleh para tetua-tetua di desa Tanjung Bunga Beberapa hal yang belum tercipta adalah kelompok-kelompok seni budaya, hal ini tentunya menjadi tugas pemerintah desa kedepan untuk mencipkatakan kelompok seni untuk mengangkat citra Desa Tanjung Bunga sekaligus menjadi sarana pembinaan kaum muda dan kepariwisataan.

#### e. Kesehatan

Desa Tanjung Bunga memiliki 1 sarana kesehatan desa yakni Polindes di dusun I yang dilayani oleh satu orang bidan desa. Dari sisi jumlah penduduk, sesungguhnya keberadaan 1 sarana kesehatan ini belum memadai.

**Tabel 4.6**  
Jumlah Sarana Kesehatan Menurut Dusun Tahun 2019

DUSUN	RSU	PUSKES MAS	PUSTU	POLINDES	POSYANDU	POSKESDES	APOTIK	TOKO OBAT	DOKTER PRAKTIK
I	-	-	-			-	-	-	-
II	-	-		1	1	-	-	-	-
III	-	-	1	-	1	-	-	-	-

Sumber : Pendataan oleh Tim Penyusun RPJM-Desa/KPMD, 2019

**Tabel 4.7**  
Jumlah Tenaga Kesehatan Menurut Dusun di Desa Tanjung Bunga Tahun 2019

DUSUN	DOKTER UMUM	BIDAN	PERAWAT
I	-	-	-
Ii	-	1	-
Iii	-	1	-
Total	-	2	-

Sumber : Pendataan oleh Tim Penyusun RPJM-Desa/KPMD, 2019

Salah satu masalah kesehatan yang sangat perlu dibenahi yaitu masih sulitnya mewujudkan masyarakat Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), hal ini disebabkan belum adanya sarana air bersih sehingga sebagian penduduk belum memiliki jamban umum maupun jamban keluarga.

Sementara itu, Keluarga Berencana (KB) masih sulit dilaksanakan di Desa Tanjung Bunga. Hal ini dikarenakan sebagian besar dipengaruhi oleh budaya masyarakat setempat yang dalam bahasa batak disebut "maranak sampulupitu, marboru sampuluualu" yang secara harafiah diartikan "punya anak laki-laki tujuhbelas, dan anak perempuan delapan belas" yang artinya punya anak banyak anak banyak rejeki" namun akhir-akhir ini jumlah warga yang menggunakan kontrasepsi KB sudah semakin meningkat.

#### f. Pendidikan

Dari sisi pendidikan Desa Tanjung Bunga memiliki 1 Unit Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) yaitu PAUD Nazaret terletak di Dusun II dan 2 Unit Sekolah Dasar Negeri yakni SDN 24 Tanjung Bunga di Dusun I, SDN 33 Tanjung Bunga di Dusun III Secara umum penduduk desa Tanjung Bunga menjunjung tinggi pendidikan dan ilmu pengetahuan. Sebagian besar anak usia Sekolah Dasar bersekolah bahkan hingga Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama, bahkan hingga perguruan tinggi.

**Tabel 4.8**  
Sarana Prasarana Sekolah di Desa Tanjung Bunga Tahun 2017/2018

NO	SEKOLAH	JUMLAH GEDUNG/SEKOLAH	JUMLAH GURU	JUMLAH SISWA	APK/ APM
1	PAUD	1	2	18	-
2	SD	2	15	342	-

Sumber : Pendataan KPMD/Tim Perumus RPJMDes, 2019

**Tabel 4.9**  
Nama Sekolah Dasar (SD) yang ada di Desa Tanjung Bunga

NO	SEKOLAH DASAR	JUMLAH RUANG	JUMLAH GURU	JUMLAH SISWA	LETAK
1	SD Negeri 33	7	7	240	DUSUN III
2	SD NEGERI 24	9	8	102	DUSUN I

Sumber : Pendataan KPMD/Tim Perumus RPJMDes, 2019

Salah satu kebutuhan yang cukup mendesak di bidang pendidikan di Desa Tanjung Bunga adalah pendirian Gedung Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), hal ini juga sesuai dengan program yang sudah dicanangkan oleh Pemerintah Kabupaten

Samosir yakni "Satu Desa minimal Satu PAUD" tetapi disisi lain pendirian PAUD ini juga akan terkendala oleh topografi wilayah dan jarak antar kampung yang menyebar dan berbukit-bukit.

Sementara untuk anak usia sekolah SMP dan SMA/ sederajat sebagian besar bersekolah di kecamatan Pangururan dengan jarak tempuh 2,5 KM dengan menggunakan jalan kaki dan sepeda motor. SMA/ sederajat bersekolah ke pusat Kabupaten dengan menggunakan alat transportasi bus dan sepeda motor.

**Tabel 4.10**

Indikator Pendidikan Desa Tanjung Bunga Tahun 2019

INDIKATOR PENDIDIKAN	PERSENTASE(%)		
	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
<b>PARTISIPASI PENDIDIKAN</b>			
<b>PENDUDUK 10 TAHUN KE ATAS MENURUT STATUS PENDIDIKAN</b>			
<b>1). TIDAK/BELUM PERNAH SEKOLAH</b>	0,74	1,23	0,98
<b>2). MASIH SEKOLAH</b>			
<b>A. SD</b>	2,21	1,93	2,07
<b>B. SMP/SEDERAJAT</b>	2,97	5,95	4,46
<b>C. SMA/SEDERAJAT</b>	3,36	4,07	3,71
<b>D. DIPLOMA/SARJANA</b>	0,77	0,83	0,80
<b>3). TIDAK SEKOLAH LAGI</b>	25,80	26,70	26,25
<b>PENDUDUK 10 TAHUN KE ATAS MENURUT PENDIDIKAN YANG DITAMATKAN</b>			
<b>1). TIDAK/ BELUM PERNAH SEKOLAH</b>	6,45	3,51	4,98
<b>2). TIDAK/ BELUM TAMAT</b>			
<b>A. SD</b>	25,80	24,40	25,10
<b>B. SMP/SEDERAJAT</b>	26,50	27,40	26,95
<b>C. SMA/SEDERAJAT</b>	29,80	30,12	29,96
<b>D. DIPLOMA/SARJANA</b>	5,80	6,70	6,25
<b>2. ANGKA BUTA HURUF 2019</b>	0,50	0,60	0,55
<b>3. ANGKA MELEK HURUF 2019</b>	80	80	80

Sumber : Pendataan KPMD/Tim Perumus RPJMDes, 2019

### A. Keanekaragaman Hayati

Wilayah Desa Tanjung Bunga memiliki 2 tipe habitat yaitu habitat perkebunan dan area terbuka. Area perkebunan yang menjadi contoh ekosistem peralihan meliputi perkebunan masyarakat yang ditanami dengan tanaman kayu dan tanaman produksi, sedangkan area terbuka yang menggambarkan area yang terdegradasi terdiri dari daerah perbukitan yang tidak memiliki struktur hutan dan hanya tertutup oleh tanaman rendah.

## 1. Flora

Berdasarkan 2 tipe habitat yang terdapat di Desa Tanjung Bunga maka vegetasi yang ditemukan didominasi oleh tanaman budidaya dan tumbuhan semak. Untuk jenis pohon penyusun hutan, hampir semua jenis yang ditemukan adalah sudah bukan tanaman asli setempat. Jenis vegetasi yang terdapat di Desa Tanjung Bunga dapat dilihat pada Tabel 4.11.

**Tabel 4.11. Vegetasi Desa Tanjung Bunga**

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah
1	Aren/ Enau	<i>Arenga Pinata</i>
2	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>
3	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>
4	Durian	<i>Durio zibethinus</i>
5	Coklat/Kakao	<i>Theobroma cacao</i>
6	Kopi	<i>Coffe robusta</i>
7	Jeruk	<i>Cytrus sp.</i>
8	Suren	<i>Toona sureni</i>
9	Alpukat	<i>Persea americana</i>
10	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>
11	Pinus	<i>Pinus merkusii</i>
12	Mimba	<i>Azadirachta indica</i>
13	Alang-alang	<i>Imperata cilindrica</i>
14	Harendong Bulu	<i>Melastoma malabathricum</i>
15	Mahoni	<i>Switenia macrophylla</i>
16	Pakis Resam	<i>Gleichenia linearis</i>

## 2. Fauna

Keanekaragaman jenis satwa yang ditemukan di Desa Tanjung Bunga lebih banyak dari jenis Avifauna. Burung dicirikan memiliki tubuh yang tertutup oleh bulu-bulu dan mulut yang termodi kasi khusus menjadi paruh (Baskoro, 2018). Paruh burung memiliki berbagai bentuk tergantung dari spesies pakan, seperti paruh elang yang berbentuk kokoh, tebal dan melengkung tajam yang berfungsi untuk mencabik daging mangsanya. Bentuk lain terjadi pada kelompok burung bondol yang memiliki paruh berbentuk pedek dan tebal yang berfungsi memecah makanannya yang berupa biji.

Burung memiliki keanekaragaman spesies yang sangat tinggi dan hidup pada hampir semua tipe habitat. Tipe habitat tertentu akan mempengaruhi spesies-spesies yang ada di dalamnya. Habitat yang memiliki tutupan vegetasi yang masih alami akan memiliki jumlah spesies yang banyak di banding habitat yang terbuka. Habitat hutan yang memiliki vegetasi alami akan menyediakan ketersediaan pakan yang bervariasi sehingga dihuni oleh banyak spesies burung. Lain halnya pada habitat yang menyediakan sedikit tutupan vegetasi seperti pada area pertanian atau perkebunan yang hanya menyediakan pakan yang spesifik sehingga burung yang ada hanya sedikit spesies saja.

Menurut Alikodra (2002) tingginya keanekaragaman spesies burung di suatu wilayah didukung oleh tingginya keanekaragaman habitat karena habitat bagi satwa liar secara umum berfungsi sebagai tempat untuk mencari makan, minum, istirahat, dan berkembang biak. Namun dengan adanya fragmentasi habitat berdampak pada menurunnya keanekaragaman

habitat, seperti adanya pemanfaatan lahan oleh manusia dengan peruntukan lain untuk memenuhi kebutuhan hidupnya yang akan berdampak pula pada keanekaragaman spesies burung didalamnya. Perbedaan kondisi habitat akan berpengaruh terhadap keanekaragaman dan komposisi spesies burung

Burung merupakan fauna yang memiliki banyak fungsi ekologis terkait perilaku hidup dan spesies pakannya. Burung-burung pemakan buah dan biji memiliki peran penting dalam penyebaran biji. Sedangkan burung pemangsa seperti elang berfungsi sebagai pengendali populasi hewan yang berada dibawah stratanya, serta kelompok burung yang mencari makan dengan memakan nektar atau sari bunga berfungsi sebagai penyerbukan bunga.

Selain burung satwa lain yang ditemukan adalah dari jenis Kupu-Kupu. Kupu-kupu dewasa berfungsi sebagai peyerbuk, tetapi bukan sebagai serangga penyerbuk utama seperti tawon dan lebah, karena kupu-kupu tidak mempunyai organ khusus untuk membawa pollen atau serbeksari. Pada saat kupu-kupu menjulurkan probosis untuk mengambil nektar maka pollen atau serbeksari akan menempel pada probosis atau pada tungkainya dan kemudian akan menempel pada putik bunga lainnya. Kupu-kupu juga dapat digunakan sebagai indikator kualitas lingkungan, artinya keberadaan kupu-kupu yang beragam disuatu tempat memberikan indikasi keberagaman vegetasi dan kealamian suatu tempat.

Kupu-kupu adalah suatu kelompok serangga yang tergolong ke dalam bangsa Lepidoptera yang berarti serangga yang mempunyai sayap bersisik. Kupu-kupu ini hanya bagian kecil yaitu sekitar 17.500 spesies dari 155.000 atau sekitar 12% spesies bangsa Lepidoptera di dunia. Di Indonesia dari berbagai catatan yang telah kami kumpulkan terdapat 2000 spesies kupu-kupu dari lima famili, sedangkan Pulau Sumatra sendiri terdapat 890 spesies dan 30 % merupakan spesies endemik.

Di Desa Tanjung Bunga juga ditemukan satwa herpetofauna. Herpetofauna merupakan hewan yang terdiri dari 2 kelompok besar yaitu amfibi dan reptil. Amfibi merupakan hewan yang berasosiasi langsung dengan komponen air dalam siklus hidupnya. Amfibi mengalami proses metamorfosis atau perubahan bentuk pada siklus hidupnya, dimulai dari telur, menetas menjadi berudu kemudian mengalami perkembangan sistem organ ekstremitas atau alat geraknya berupa kaki serta mereduksinya ekor. Saat fase berudulah amfibi hidup di dalam air, setelah dewasa amfibi hidup pada area terestrial. Maka dari itu kehidupan amfibi sangat tergantung pada tersediaan komponen air. Berbeda dengan amfibi, reptil merupakan hewan yang lebih maju dari amfibi. Mekanisme pembuahan secara internal merupakan lompatan evolusi sehingga betina umumnya bertelur kemudian setelah menetas akan menjadi bentuk mini dari spesiesnya (Kamsi dkk, 2017). Secara umum reptil merupakan hewan melata yang dicirikan dari sisik-sisik yang menutupi tubuhnya. Reptil termasuk satwa ektotermal karena memerlukan sumber panas eksternal untuk melakukan kegiatan metabolismenya. Reptil hidup dibanyak tipe habitat yaitu terestrial (tanah dan semak belukar), akuatik (rawa, sungai, laut), semi akuatik dan arboreal (di atas pohon) (Jenkins 2002).

Kondisi vegetasi akan mempengaruhi keberadaan herpetofauna, terkait tempat hidup dan ketersediaan pakan. Beberapa spesies herpetofauna memiliki sifat sensitif terhadap suhu dan kelembaban. Banyak herpetofauna menyukai kondisi habitat yang memiliki kelembaban tinggi.

Fauna terakhir yang sering ditemukan di Desa Tanjung Bunga adalah fauna mamalia. Mamalia memiliki peranan penting bagi ekosistem dalam jaring makanan dan rantai makanan, sebagai pemakan daun (hervivora), pemakan serangga (insektivora), pemakan daging

(karnivora) dan pemakan segalanya (omnivora). Selain dari itu, mamalia dapat sangat membantu kestabilan ekosistem dengan melakukan simbiosis atau interaksi dengan spesies lainnya yang saling menguntungkan, seperti kelelawar yang membantu dalam proses penyerbukan bunga dengan menempelnya serbuk dari ke bagian tubuh mereka ketika mengambil makanan di bunga dan menyebarkan ke individu lainnya ketika akan mencari makan di tanaman yang lain, dan kelelawar pemakan buah akan menyebarkan biji dari buah yang dia makan di pohon tersebut.

**Tabel 4.12. Jenis Satwa di Desa Tanjung Bunga**

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah
A	<b>Avifauna</b>	
1	Elang Bondol	<i>Haliastur indus</i>
2	Cekakak Belukar	<i>Halycon smyrnensis</i>
3	Cucak Kerinci	<i>Pycnonotus leucogrammicus</i>
4	Kipasan Gunung	<i>Rhipidura albicolis</i>
5	Cikrak Daun	<i>Phylloscopus trivirgatus</i>
6	Kepudang Kuduk Hitam	<i>Oriolus chinensis</i>
7	Punai Gading	<i>Treron vernans</i>
8	Perling Kumbang	<i>Aplonis panayensis</i>
9	Kutilang	<i>Picnonotus aurigaster</i>
10	Burung Gereja	<i>Passer montanus</i>
11	Tekukur	<i>Spilopelia chinensis</i>
12	Perkutut	<i>Geopelia striata</i>
13	Bubut Alang-Alang	<i>Centropus bengalensis</i>
14	Bondol Peking	<i>Lunchura punctulata</i>
B	<b>Kupu-Kupu</b>	
1	Triodes helena	<i>Triodes helena</i>
2	Trogonoptera brookiana	<i>Trogonoptera brookiana</i>
3	Actinote antea	<i>Actinote antea</i>
4	Bindahara phocoides	<i>Bindahara phocoides</i>
5	Drupadia ravindra	<i>Drupadia ravindra</i>
C	<b>Herpetofauna</b>	
1	Ular Sendok	<i>Naja sumatrana</i>
2	Cecak Jari Lengkung	<i>Cyrtodactylus marmoratus</i>
D	<b>Mamalia</b>	
1	Musang	<i>Paradoxurus hermaproditus</i>
2	Kelelawar Kecil	<i>Rhinolophus sp.</i>
3	Bajing Kelapa	<i>Callosciurus notatus</i>
4	Babi Hutan	<i>Sus sp</i>

## B. Aksesibilitas

Akses untuk menjangkau Desa Tanjung Bunga mencakup jalur darat serta jalur laut dan danau. Akses darat dihubungkan dengan jaringan jalan pendukung pariwisata (*Tourism Relevant Road*) yang mencakup akses jalan eksternal dan internal. Akses jalan eksternal pendukung pariwisata adalah jaringan jalan menuju dan dari destinasi Danau Toba, sedangkan akses jalan internal pendukung pariwisata adalah jaringan jalan yang menghubungkan destinasi pariwisata di sekitar Danau Toba.

Untuk mencapai Desa Tanjung Bunga melalui jalur udara, dapat dilakukan melalui dua bandara yaitu Bandara Kualanamu dan Bandara Silangit, serta 2 pelabuhan yaitu Pelabuhan Belawan dan Pelabuhan Tanjung Balai. Selanjutnya, dari bandara dan pelabuhan tersebut dilanjutkan melalui jalur darat dengan beberapa rute yaitu :

1. Bandara Kualanamu/Pelabuhan Belawan – Merek – Sidikalang – Pangururan – Desa Tanjung Bunga
2. Bandara Kualanamu/Pelabuhan Belawan – Merek – Tigaras – Parapat – Balige – Muara – Dolok Sanggul – Tele – Desa Tanjung Bunga
3. Bandara Kualanamu/Pelabuhan Belawan – Merek – Tigaras – Simanindo (menggunakan rute penyeberangan danau) – Pangururan – Desa Tanjung Bunga
4. Bandara Kualanamu/Pelabuhan Belawan/Pelabuhan Tanjung Balai – Kota Tebing Tinggi – Kota Pematang Siantar – Parapat - Balige – Muara – Dolok Sanggul – Tele – Desa Tanjung Bunga
5. Bandara Kualanamu/Pelabuhan Belawan/Pelabuhan Tanjung Balai – Kota Tebing Tinggi – Kota Pematang Siantar – Parapat (menggunakan rute penyeberangan danau) – Tuktuk/Tomo – Ambarita – Nainggolan – Pangururan - Desa Tanjung Bunga
6. Bandara Kualanamu/Pelabuhan Belawan/Tanjung Balai – Kota Tebing Tinggi – Kota Pematang Siantar – Parapat (menggunakan rute penyeberangan danau) – Tuktuk/Tomo – Simanindo – Pangururan – Desa Tanjung Bunga
7. Bandara Kualanamu/Pelabuhan Belawan/Pelabuhan Tanjung Balai – Kota Tebing Tinggi – Kota Pematang Siantar – Parapat – Tigaras – Merek - Sidikalang – Pangururan – Desa Tanjung Bunga
8. Bandara Silangit – Muara – Dolok Sanggul – Tele – Desa Tanjung Bunga

#### **4.2. Daya Dukung Lingkungan Ekonomi, Sosial dan Budaya Desa Tanjung Bunga**

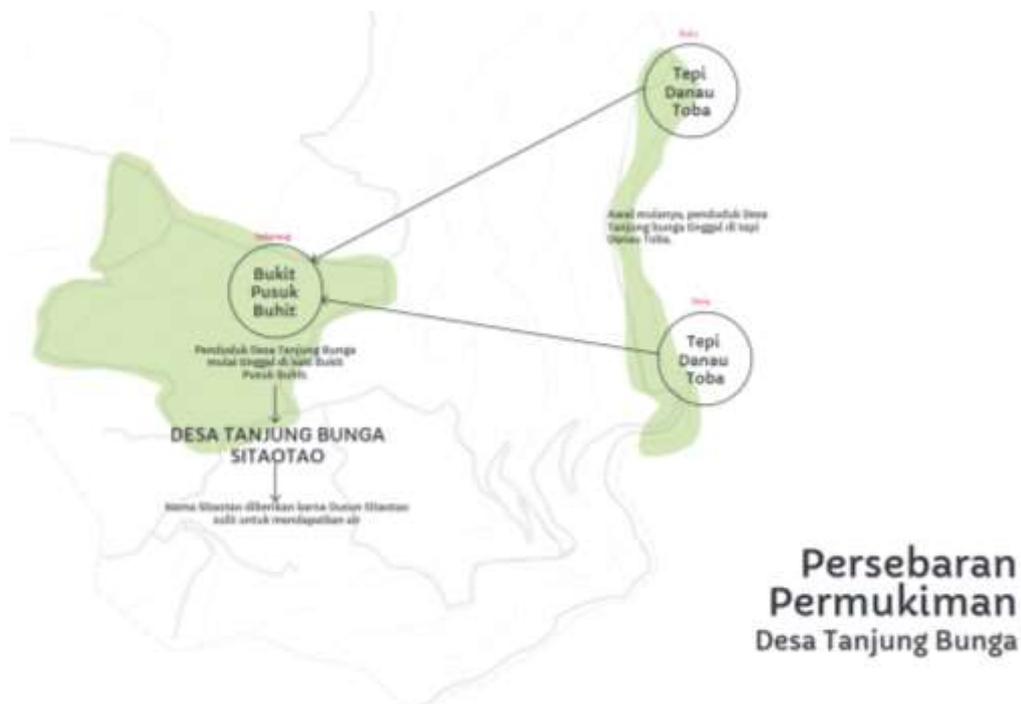
Desa Tanjung Bunga masih memiliki sumber daya alam dan budaya yang asli. Dari kekayaan alam, maka Sebagian besar lahan di area ini ditanami oleh masyarakat dengan produk pertanian dan perkebunan seperti bawang, nanas, kopi, coklat, durian dan tanaman-tanaman lainnya. Saat ini di Desa Tanjung Bunga terdapat lahan kritis yang terletak pada lokasi dengan tingkat kemiringan yang curam. Dengan keinginan masyarakat yang besar untuk mengembangkan pariwisata maka dikhawatirkan menjadi kontra produktif dengan tujuan konservasi walaupun dengan tingkat pertumbuhan yang terkendali dan pemberian insentif untuk penanaman diharapkan dapat mempertahankan sasaran konservasi wilayah ini.



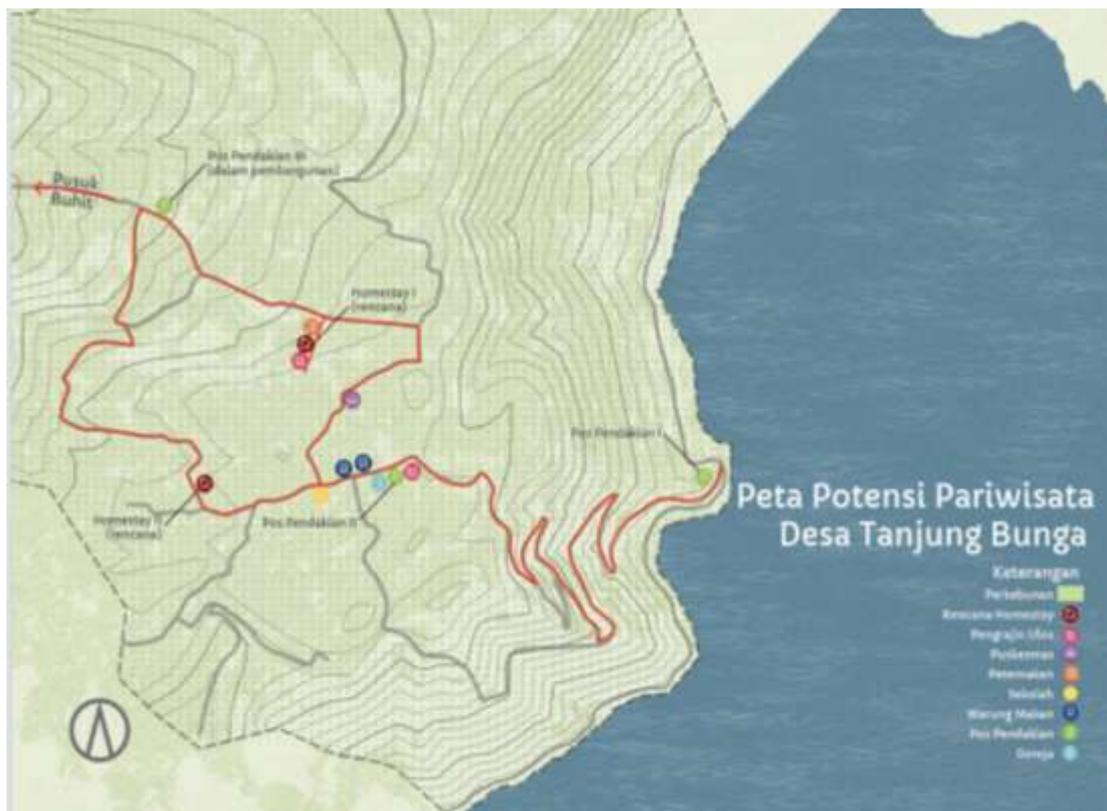
Gambar 7. Daya Dukung Lingkungan Ekonomi, Sosial dan Budaya Desa Tanjung Bunga

### Persebaran Permukiman Desa Tanjung Bunga

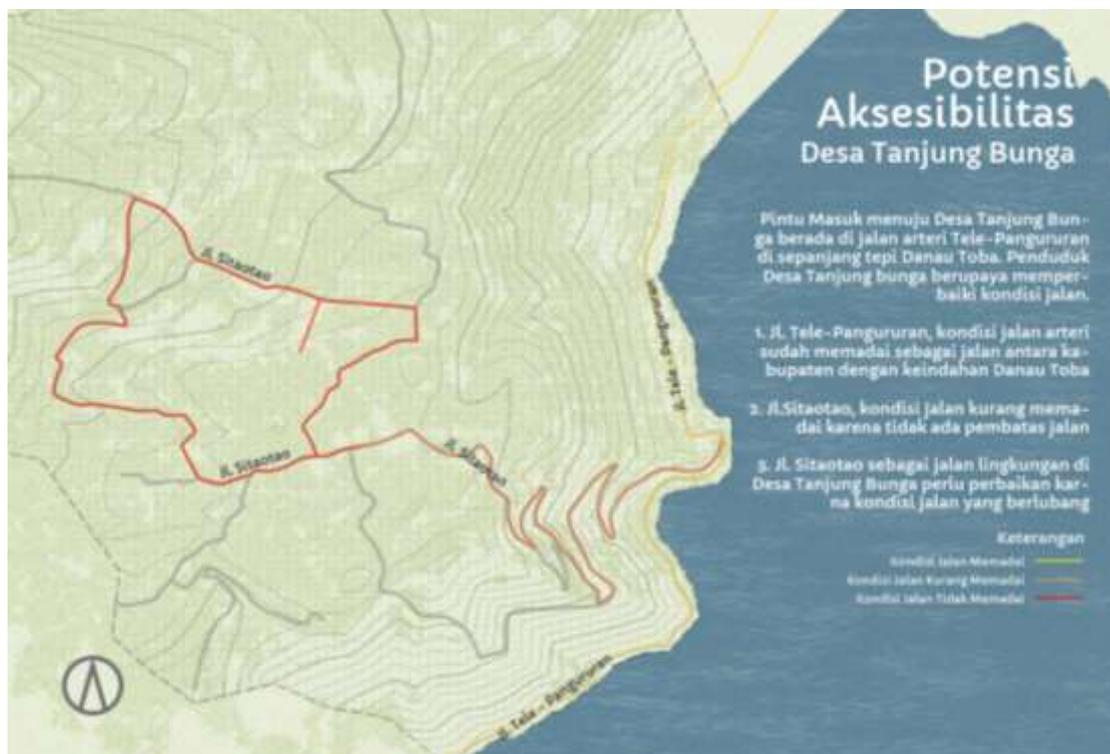
Gambar berikut memperlihatkan persebaran area permukiman di Desa Tanjung Bunga yaitu di Sitaotao Pusuk Buhit yang terjal serta di tepian Danau Toba.



Gambar 8. Persebaran Permukiman Desa Tanjung Bunga



Gambar 8.Peta Potensi Pariwisata Tanjung Bunga



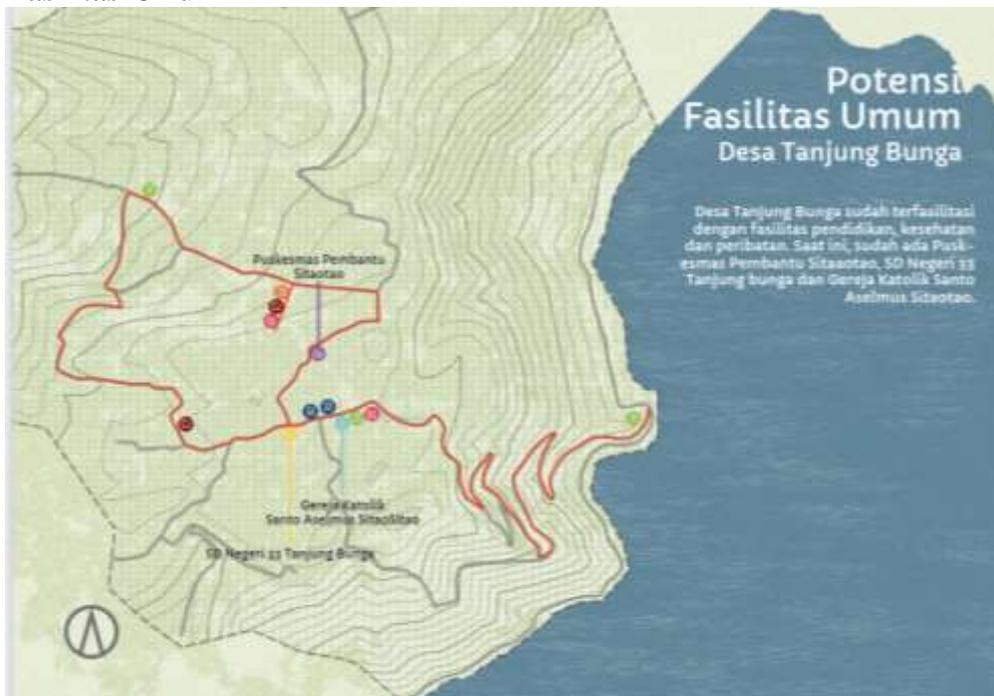
Gambar 9.Potensi Aksesibilitas Desa Tanjung Bunga

## Kondisi Aksesibilitas



Gambar 9.aksesibilitas

## Potensi Fasilitas Umum



Gambar 9.Fasilitas Umum

>SD Tanjung Bunga



>Puskesmas



>HKBP Sitao- tao



Gambar 9.Fasilitas Umum

### Potensi Akomodasi Desa Tanjung Bunga



Gambar 10.akomodasi

>Rencana Homestay I

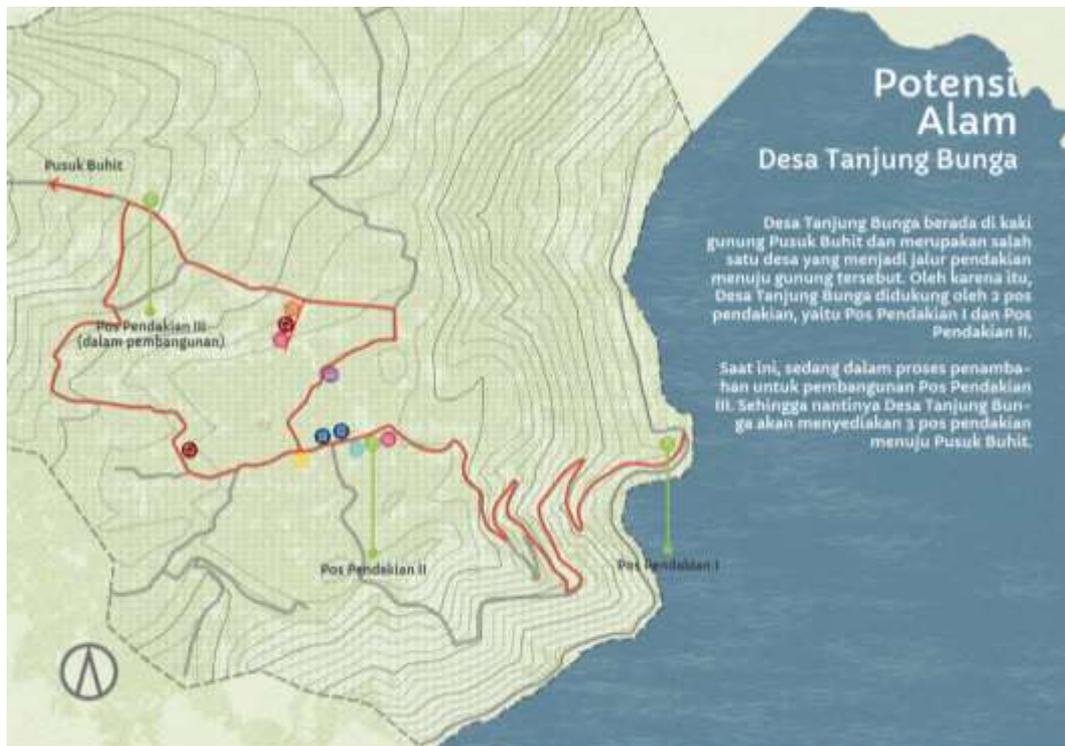


>Rencana Homestay II



Gambar 11.alternatif akomodasi

**Potensi Wisata Alam**



Gambar 12.peta potensi wisata alam

>Pos Pendakian II



>Pos Pendakian II

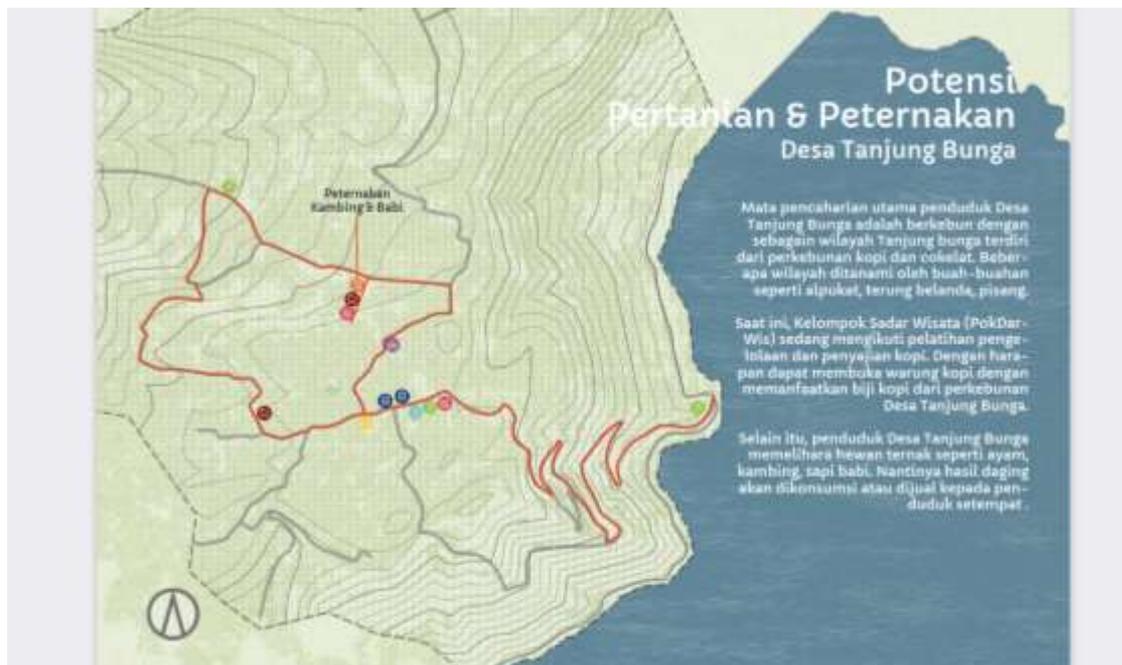


>Pos Pendakian III



Gambar 13. Pos Pendakian

## Potensi Pertanian dan Peternakan



Gambar 14. Potensi pertanian dan peternakan

>Pertanian

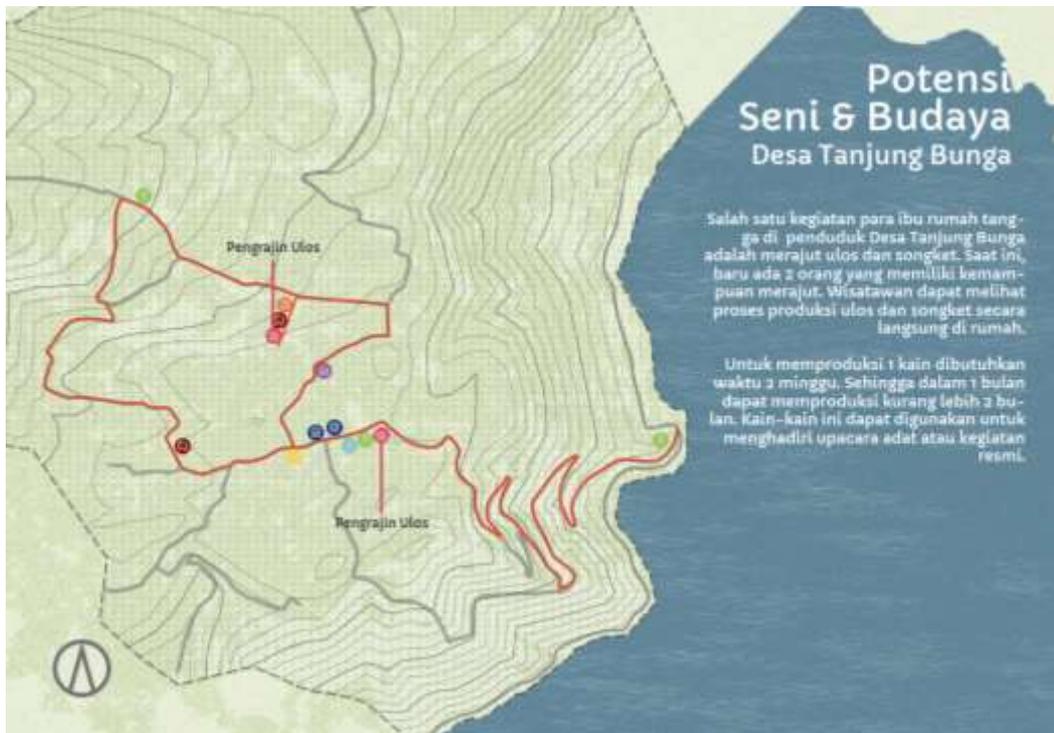


>Peternakan Kambing & Babi



Gambar 15. Lahan Pertanian dan peternakan

### Potensi Seni dan Budaya



Gambar 16. Peta potensi seni dan budaya

>Pengrajin Ulos I



>Pengrajin Ulos II



Gambar 17. Kegiatan pengrajin Ulos

## **BAB 5**

# **POTENSI PARIWISATA DAN SOSIAL EKONOMI BUDAYA DESA WISATA TANJUNG BUNGA**

**B**erdasarkan data sekunder dan wawancara dengan berbagai instansi terkait, Desa Tanjung Bunga memiliki potensi sektor pariwisata pada keindahan alam dan kekayaan budaya. Mulai dari letak dan kondisi geografisnya yang merupakan pintu masuk dari Gunung Pusuk Buhit, serta peninggalan situs-situs sejarah dan budaya Batak yang melekat di kawasan ini. Secara keseluruhan ada 2 (dua) potensi utama dan prospek pariwisata di Desa Tanjung Bunga, yaitu Kawasan Wisata Alam dan Kawasan Wisata Budidaya.

### **Potensi dan Prospek Pariwisata Desa Tanjung Bunga**

#### **1.1. Kawasan Wisata Alam**

Terkait dengan potensi pariwisata alam di Desa Tanjung Bunga, terdapat 3 (tiga) hal yang harus diperhatikan, yaitu posisinya sebagai Kawasan Lindung dan Kawasan Ekowisata.

##### **1.1.1. Zona Kawasan Lindung**

Berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kawasan Perkotaan Pangururan, Desa Tanjung Bunga merupakan salah satu dari enam desa yang termasuk dalam Zona Perlindungan terhadap Kawasan Dibawahnya. Lima desa yang termasuk zona ini adalah Siogung-Ogung, Boho, Huta Ginjang, Sari Marrhit, dan Siboro. Luas total zona perlindungan terhadap kawasan dibawahnya adalah 592.42 hektar atau 10,27% dari total

keseluruhan pola ruang Kawasan Perkotaan Pangururan. Zona ini merupakan peruntukan ruang yang merupakan bagian dari kawasan lindung yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan terhadap kawasan dibawahnya meliputi kawasan yang memiliki kemiringan lereng  $>25\%$ . Kawasan ini perlu dibatasi perkembangannya karena beban bangunan pada lereng akan memperbesar gaya pendorong terjadinya longsor, dan akan membahayakan kawasan permukiman yang ada dibawahnya.

Rencana pemanfaatan pola ruang pada Zona Perlindungan terhadap Kawasan Dibawahnya di kawasan perkotaan Pangururan sangat dibatasi sebagai berikut:

- Pendirian bangunan di zona perlindungan terhadap kawasan bawahannya tidak diperbolehkan untuk bangunan (KDB 0%); dan
- Pemanfaatan yang diizinkan secara terbatas hanya meliputi perkerasan untuk jalan pedestrian atau sepeda. Dengan KDH minimal dipersyaratkan sebesar 80%, maka perkerasan yang diperbolehkan maksimal adalah sebesar 20%.



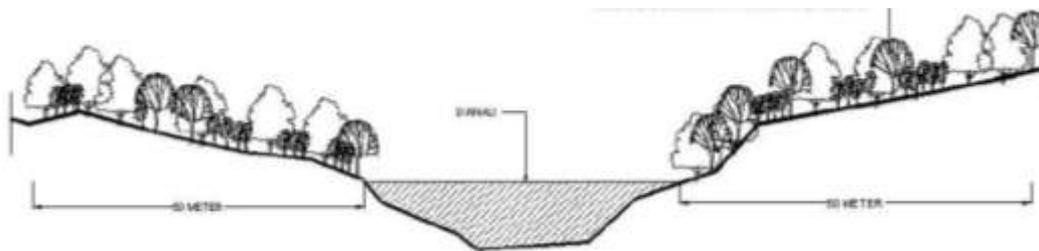
**Gambar 18.** Kelerengan Curam di Desa Tanjung Bunga

*Sumber: RDTR Kawasan Perkotaan Pangururan, 2017*

Selain sebagai Kawasan Lindung Kawasan Dibawahnya, Desa Tanjung Bunga merupakan salah satu desa yang terletak di kawasan sempadan danau yang berada di sepanjang 40 kilometer pesisir Danau Toba. Dikarenakan posisinya tersebut, Desa Tanjung Bunga juga termasuk dalam Kawasan Perlindungan Setempat yang merupakan bagian dari kawasan lindung yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan terhadap sempadan danau, sempadan sungai, kawasan disekitar situ, mata air, dan kolam retensi, dan sempadan Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT). Kawasan perlindungan setempat ini diharapkan dapat

menjaga kelestarian fungsi dari kawasan yang dilindunginya yaitu danau, sungai, penampungan air dan keamanan dari jalur tegangan tinggi.

Hal yang perlu diperhatikan terhadap kawasan perlindungan setempat adalah kawasan ini terjaga dari aktivitas manusia yang dapat mengganggu keseimbangan lingkungan kawasan. Dari sepanjang 40 kilometer kawasan perkotaan Pangururan yang berada di pesisir Danau Toba, sekitar 30% dari panjang ruang sempadan danau telah dimanfaatkan oleh masyarakat antara lain kegiatan hotel, restoran, lapangan olah raga, sawah, kebun, makam adat, dan permukiman, yang berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku bangunan-bangunan yang ada harus ditertibkan dan izin membangun baru tidak akan dikeluarkan lagi.



**Gambar 19** Ilustrasi Sempadan Danau di Kawasan Perkotaan Pangururan

*Sumber: RDTR Kawasan Perkotaan Pangururan, 2017*

Di dalam RDTR kawasan perkotaan Pangururan, disepakati bersama pemerintah dan masyarakat bahwa mengingat masih sangat minimnya fasilitas pendukung pariwisata di kawasan perkotaan Pangururan, maka usaha-usaha ataupun fasilitas milik masyarakat yang berupa fasilitas pendukung pariwisata, olah raga, dan keagamaan yang sudah berkembang seharusnya diapresiasi oleh pemerintah, karena secara historis, khususnya fasilitas-fasilitas pendukung pariwisata, merupakan fasilitas yang mendukung kemajuan kawasan perkotaan Pangururan hingga saat ini.

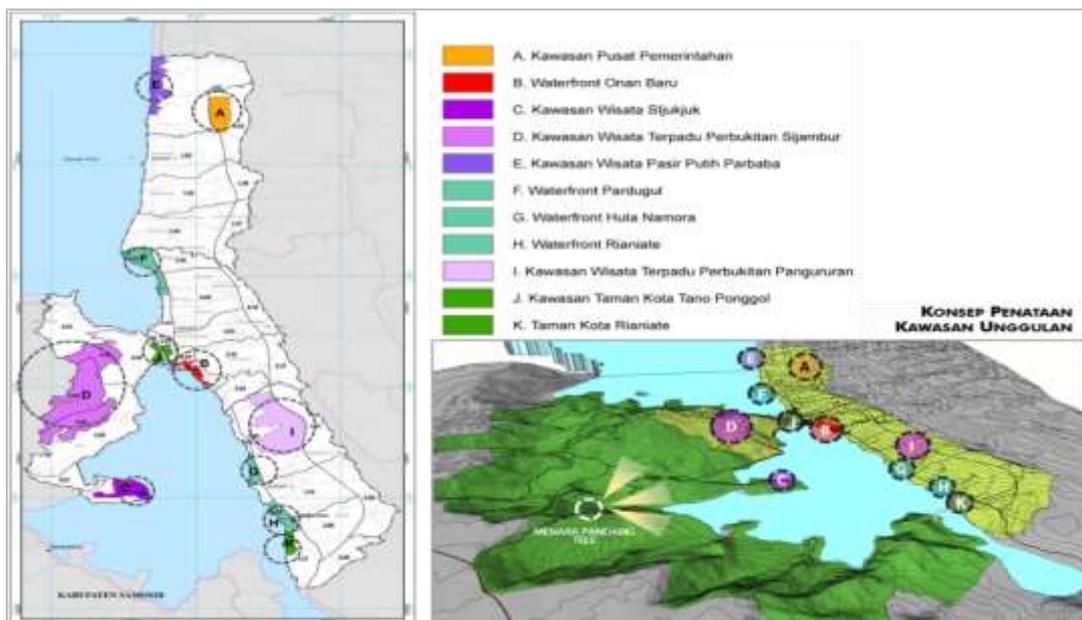
Dengan demikian direncanakan pengaturan zonasi dalam bentuk *spot zoning*, yaitu *zoning-zoning kecil yang kurang sesuai dengan zoning yang telah ditentukan*. Dalam hal ini yang dimaksud dengan zoning yang telah ditentukan adalah zona sempadan danau, dan zoning-zoning kecil yang dimaksud adalah bangunan-bangunan fasilitas pendukung pariwisata, olah raga dan keagamaan yang telah dibangun sejak lama oleh masyarakat. Maka berdasarkan pertimbangan telah memberikan manfaat yang luas bagi kawasan perkotaan Pangururan hingga saat ini, bangunan-bangunan yang terletak di dalam spot zoning mendapat perlakuan khusus atau memiliki hak istimewa untuk tidak harus menyesuaikan dengan klasifikasi penggunaan lahan sempadan danau sebagaimana yang

berlaku di sekitarnya. *Spot zoning* yang berlaku di sempadan Danau Toba di kawasan perkotaan Pangururan adalah penyesuaian terhadap fasilitas pariwisata, olahraga, dan keagamaan yang secara eksisting sudah berada di dalam batas sempadan danau dari sejak sebelum disusunnya peraturan daerah ini. Dengan catatan, bangunan yang ada harus dilengkapi dengan fasilitas pengolahan limbah, dan pembangunan jalur pedestrian di tepian danau, agar ke depan pembangunan di tepian danau dapat memenuhi persyaratan izin lingkungan untuk tidak mencemari perairan Danau Toba dan mendukung kegiatan kepariwisataan Danau Toba dengan membuka akses menerus bagi pejalan kaki.

Adapun pemanfaatan ruang permukiman dalam jangka panjang tidak lagi diperkenankan pada area sempadan danau, karena sifat kegiatan permukiman yang sulit untuk dikendalikan dalam hal dampak pencemaran lingkungan perairan Danau Toba. Kegiatan yang diprioritaskan untuk berada di kawasan sempadan danau adalah kegiatan pelestarian alam, taman hijau, lapangan olah raga terbuka, jalur pedestrian dan plaza terbuka. Pemanfaatan ruang berupa sawah, perkebunan dan pembibitan tanaman (nursery) diizinkan untuk berada di sempadan danau.

### 1.1.2. Kawasan Ekowisata

Salah satu atraksi wisata alam di Desa Tanjung Bunga, yaitu Pusuk Buhit, juga termasuk dalam Kawasan Ekowisata Sijambur yang diprioritaskan pembangunannya untuk pengembangan Kampung Kopi dan Edupark Kaldera Toba.



**Gambar 20** Peta Rencana Kawasan yang Diprioritaskan Penanganannya

Sumber: RDTR Kawasan Perkotaan Pangururan, 2017

Berdasarkan RDTR Kawasan Perkotaan Pangururan (2017), perbukitan Sijambur merupakan lokasi potensial yang terbaik di kawasan perkotaan Pangururan. Di lereng gunung Pusuk Buhit, di perbukitan Sijambur, terdapat areal seluas sekitar 322 hektar dengan kelerengan 0-25% yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan kawasan ekowisata terpadu. Sementara kawasan Aek Rangat di sisi Utara di tepian danau merupakan kawasan wisata yang sudah berkembang. Kawasan ini harus dikembangkan dengan intensitas pemanfaatan yang rendah, agar lingkungan dan ekosistem perbukitan Sijambur tetap terjaga kelestariannya. Di kampung kopi wisatawan dapat menikmati kopi khas Sijambur pada restoran dan café yang berada diantara perkebunan kopi, sekaligus menikmati pemandangan yang spektakuler dari ketinggian 380 m diatas permukaan Danau Toba. Kampung kopi dilengkapi dengan fasilitas pengolahan kopi dan museum kopi, diarahkan untuk dikelola secara profesional namun melibatkan masyarakat petani kopi setempat.



**Gambar 21** Konsep Pengembangan Kawasan Ekowisata Terpadu Perbukitan Sijambur

Sumber: RDTR Kawasan Perkotaan Pangururan, 2017

### 1.1.3 Kawasan Wisata Budidaya

Untuk memanfaatkan seoptimal mungkin potensi keindahan alam dan potensi budaya sebagai aset pariwisata ini, maka penataan zona pariwisata dilakukan secara *site-specific*, dimana karakteristik lokasi dan sifat kegiatan wisata memerlukan penanganan penataan dan pengendalian intensitas yang berbeda satu dengan lainnya. Wisata alam

cenderung membatasi intensitas kegiatan untuk melindungi dan melestarikan keindahan alam. Sebaliknya, destinasi wisata rekreasi dan komersial akan selalu berkeinginan menarik kegiatan-kegiatan lain sehingga cenderung berintensitas lebih tinggi. Adapun dasar penetapan dibedakannya zona pariwisata dengan zona perdagangan dan jasa sebagaimana yang lazimnya disatukan pada pola ruang di kota-kota lainnya, yaitu alokasi infrastruktur dengan fokus pariwisata dan efektivitas jalur pergerakan wisata.

***a. Alokasi infrastruktur dengan fokus pariwisata***

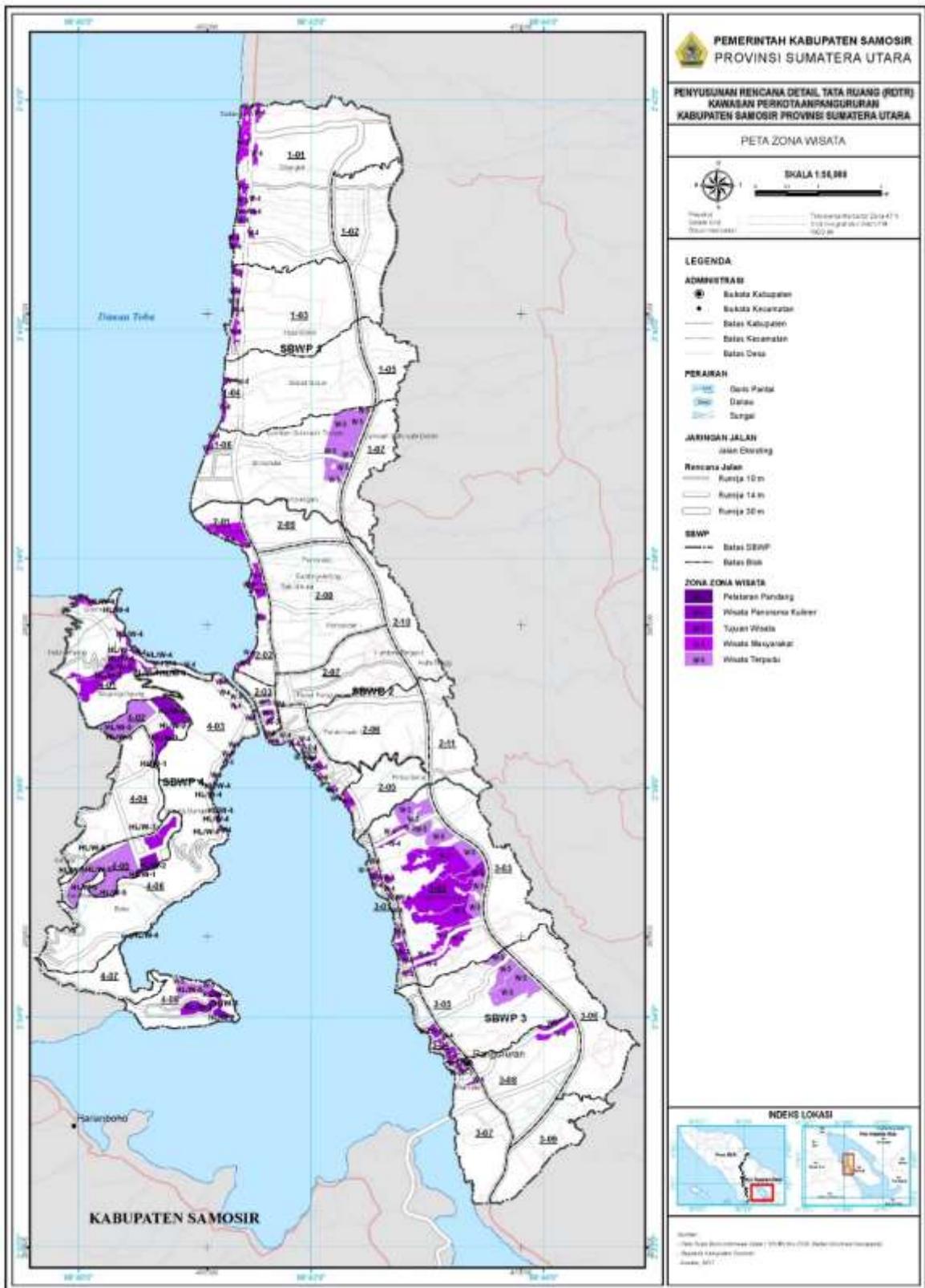
Kawasan pariwisata memiliki dinamika waktu aktivitas 15 sampai dengan 24 jam per hari, dimana kebutuhan untuk tetap hidup di malam hari cukup tinggi dalam rangka pelayanan wisata. Sedangkan pada zona perdagangan/ jasa dan zona campuran memiliki waktu aktivitas buka hanya 10 sampai 12 jam per hari. Di sisi lain, kegiatan-kegiatan komersial yang kurang sesuai untuk berdampingan dengan kegiatan wisata, seperti bengkel, toko bahan bangunan, dan sejenisnya tidak diperbolehkan ada di zona pariwisata. Sehingga dengan dialokasikannya zona pariwisata secara lebih spesifik maka infrastruktur kota dapat diarahkan secara lebih terfokus untuk disesuaikan dengan kebutuhan dan intensitas kegiatan-kegiatan wisata.

***b. Efektivitas jalur pergerakan wisata***

Keuntungan lain dengan terkonsentrasinya Zona Wisata dari segi pengelolaan kota adalah dapat diarahkannya sistem transit dan pool kendaraan wisata untuk memberikan akses bagi zona-zona wisata yang telah ditetapkan. Hal ini banyak dilakukan di kota-kota wisata manapun, dan salah satu contohnya adalah kota Bandung yang memiliki kendaraan BANDROS, yang merupakan kepanjangan dari *BANDung touR On the buS*. Atau di negara-negara lain lazim disebut sebagai *Hop-On Hop-Off Bus*. Bagi kawasan perkotaan Pangururan sistem transit kendaraan semacam ini dapat direncanakan secara terpadu dengan sistem transportasi lainnya seperti *shuttle bus*, angkutan dalam dan luar kota serta kapal penumpang.

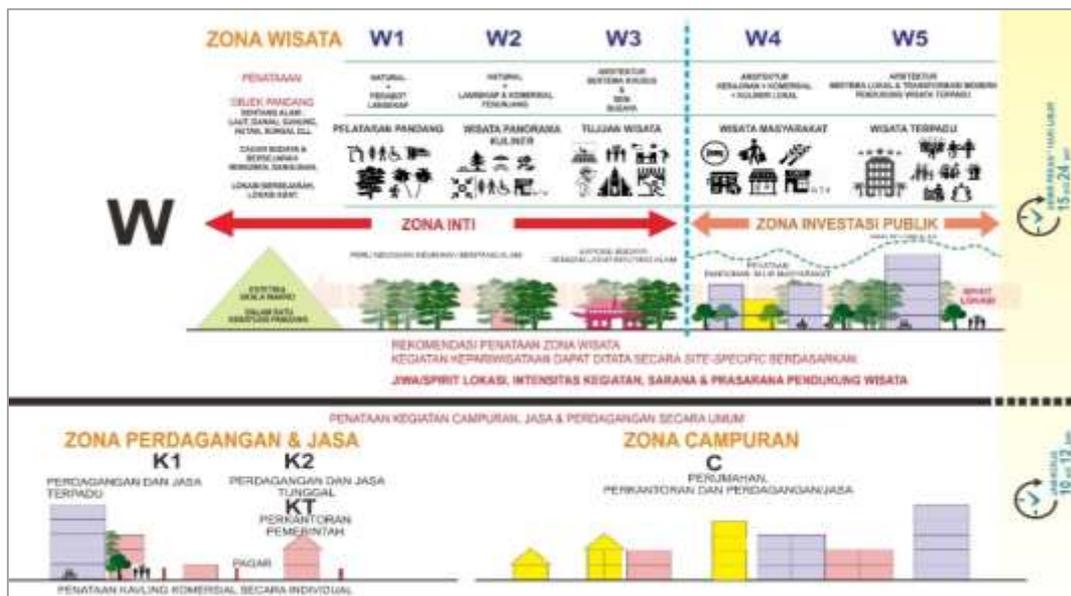
Dengan demikian, dalam menata kegiatan wisata di kawasan perkotaan Pangururan dan sekitarnya dirumuskan adanya 5 (lima) jenis tipologi subzona pariwisata yang ditetapkan sesuai dengan kebutuhan terhadap karakteristik kegiatan, dan agar lebih memudahkan pemerintah kabupaten dalam hal penataan dan pengendalian kegiatan. Kelima jenis tipologi subzona pariwisata ditentukan berdasarkan intensitas dan jenis kegiatan yang diizinkan, yaitu: Sub Zona Wisata Pelataran Pandang (yang direncanakan dengan kode W-1), Sub Zona Wisata Panorama Kuliner (yang

direncanakan dengan kode W-2), Sub Zona Tujuan Wisata (yang direncanakan dengan kode W-3), dan Sub Zona Wisata Masyarakat (yang direncanakan dengan kode W-4).



**Gambar 22** Peta Rencana Zona Pariwisata Pangururan  
Sumber: RDTR Kawasan Perkotaan Pangururan, 2017

Diantara kelima sub zona wisata tersebut, Desa Tanjung Bunga termasuk dalam pengembangan pariwisata budidaya khususnya Sub Zona Wisata Masyarakat (SBWP 4), yang artinya adalah pengembangan wisata Tanjung Bunga difungsikan untuk kegiatan usaha yang bersifat retail dan kegiatan jasa komersil dalam skala luas kurang dari satu hektar dengan fungsi utama mendukung kegiatan pariwisata Danau Toba. Arahannya pembangunan yang diprioritaskan pada subzona W-4 adalah kegiatan-kegiatan komersial hanya yang dapat menunjang pariwisata dan dapat membuka akses bagi pedestrian di lantai dasar. Kegiatan-kegiatan yang dimaksud antara lain adalah pelataran pandang, taman hijau, jalur pedestrian dan sepeda, plaza terbuka, amphitheater, panggung terbuka, pelataran bermain anak, toko, warung, kios, toko pakaian, bank dan asuransi, jasa sewa kendaraan, jasa pengiriman, jasa pendidikan, jasa komunikasi, jasa kesehatan dan kecantikan, jasa hiburan, kantor swasta, jasa percetakan, kantor pemerintahan, fasilitas ibadah, fasilitas olahraga, sanggar senam/gym/fitness, homestay, toko oleh-oleh dan souvenir, kampung wisata, rumah adat Batak, puskesmas, tempat penitipan anak, dan industri kreatif.



**Gambar 23** Dasar Penentuan Zona Pariwisata  
 Sumber: RDTR Kawasan Perkotaan Pangururan, 2017

Kegiatan lainnya yang didorong untuk tumbuh namun bersyarat adalah wisata kuliner, restoran, hotel non bintang, hotel berbintang, yang di dalam pengembangannya kegiatan-kegiatan ini harus memenuhi persyaratan izin lingkungan, izin siteplan, IPAL, serta rekomendasi dari instansi terkait. Keseluruhan kegiatan harus dapat memenuhi rasio parkir sesuai ketentuan yang berlaku, memperoleh rekomendasi teknis dari

instansi terkait, memenuhi desain yang berwawasan lingkungan, berkearifan lokal, serta tidak menutupi dan tidak merusak estetika bentang alam yang ada.

Terkait dengan pengembangan pariwisata budaya ini, ada beberapa fasilitas pendukung pariwisata yang sedang direncanakan dan dibangun di Tanjung Bunga. Diantaranya adalah pos pendakian Pusuk Buhit dan *homestay* seperti yang terlihat pada Gambar 5.7.



**Gambar 24** Peta Potensi Pariwisata Desa Tanjung Bunga

*Sumber: Kunjungan Lapangan, 2020*



**Gambar 25** Pos Pendakian II Pusuk Buhit

*Sumber: Kunjungan Lapangan, 2020*

Pos Pendakian menuju Pusuk Buhit saat ini sudah ada dua, dan akan dibangun satu pos lagi yang saat ini masih dalam tahap pembangunan. Sejauh ini sudah ada dua kali gotong royong yang dilakukan oleh Pokdarwis terkait pembersihan lahan untuk Pos Pendakian III dan jalur pendakian termasuk rambu – rambu.

## **1.2. Potensi Pariwisata Desa Tanjung Bunga di Bidang Sosial Budaya dan Ekonomi**

Terkait pengembangan kawasan pariwisata budaya dan sosial ekonomi di Desa Tanjung Bunga diperuntukkan khususnya untuk pengembangan industri Tenunan Ulos serta pengelolaan UMKM produk unggulan desa setempat yaitu kopi, keripik, dan cokelat dalam bentuk olahan dan berbagai kemasan lainnya sebagai pendukung pengembangan wisata di Tanjung Bunga.

### **1.2.1. Potensi Budaya**

#### **a. Perkampungan Adat**

Sebagai salah satu kecamatan terbesar yang berada pada Kabupaten Samosir, terdapat 28 desa di Kecamatan Pangururan dengan jumlah penduduk berkisar 30.000 jiwa. Oleh karena itu, tidak mengherankan jika di kecamatan ini memiliki budaya yang saling mempunyai peran aktif dalam membentuk sebuah perkampungan. Pengaruh dampak budaya tersebut ditunjukkan dengan adanya keterkaitan ritual dan ideologi yang tumbuh berkembang pada masyarakat Kecamatan Pangururan. Masyarakat pada perkampungan mendirikan bangunan rumah tinggal untuk memenuhi kebutuhan mereka terkait perlindungan dan bersosialisasi antara satu dan yang lain. Di Desa Tanjung Bunga sendiri ada beberapa rumah tua peninggalan dari zaman dulu kala, yaitu Kampung Lumban Sinaga, Sisingamangaraja, Guru Sodompakkonon di Sitaotao, Bukit Gabe, Batu Parsuri-surian Natikka Nasumurung Boru Nadeak, Aek Simarsasar, Aek Parsuangan, dan Mual Aek Tada-tada.

Salah satu kampung tradisional yang masih ada di Desa Tanjung Bunga adalah Kampung Lumban Sinaga. Keluarga bermarga Sinaga membangun rumah bersama-sama untuk membentuk sebuah kampung. Mereka mengajak kerabat mereka membangun kampung yang dinamakan Lumban Sinaga. Oleh karena Lumban Sinaga didiami oleh sekelompok orang yang semarga, maka ikatan kekeluargaan sangat erat pada kampung tersebut. Mereka bergotong royong membangun dan memperbaiki rumah, mengerjakan ladang dan sawah, dan memetik hasil bersama-sama. Pola penataan kampung terdiri dari rumah yang saling berhadap-hadapan agar tetap terjaga

kekerabatan antara satu sama lain. Penduduk Lumban Sinaga di Desa Tanjung Bunga menggunakan bagian halaman rumah mereka untuk menjemur hasil mata pencaharian, dan bersosialisasi. Sehingga rumah yang saling berhadapan memiliki jarak tertentu. Berdasarkan hirarki yang ada juga mempengaruhi letakan rumah yang ada pada Lumban Sinaga pada Desa Tanjung Bunga. Misalnya rumah kepala kampung berada dibagian pinggir kampung, sedangkan rumah seterusnya adalah rumah keturunan keluarga dan rumah pertama dibangun.

### **b. Pengrajin Ulos**

Berdasarkan RDTR 2017, Desa Tanjung Bunga termasuk dalam salah satu kecamatan yang diperuntukkan sebagai kawasan industri Tenun Ulos selain di Kecamatan Simanindo, Kecamatan Palipi, Kecamatan Nainggolan dan Kecamatan Sianjur Mulamula. Namun begitu dari hasil survey didapatkan bahwa hanya ada tiga warga yang menjadi pengrajin Ulos sampai saat ini.



**Gambar 26** Pengrajin Ulos di Desa Tanjung Bunga

*Sumber: Kunjungan Lapangan, 2020*

### **1.2.2. Potensi Sosial Ekonomi**

Dari sisi ekonomi, Desa Tanjung Bunga memiliki potensi yang sangat besar dikembangkan. Salah satu potensi yang nampak adalah masih luasnya lahan tidur yang cukup subur, khususnya di Dusun I, II dan III. Lahan ini sangat potensial dikembangkan menjadi areal pertanian khususnya tanaman pangan dan palawija, palawija sayur dan buah, serta tanaman kopi yang sudah terbukti dapat tumbuh dan produktif. Selain untuk pertanian lahan ini juga bisa dikembangkan untuk peternakan, khususnya peternakan besar yaitu sapi.

Selain areal yang disebutkan di atas, Desa Tanjung Bunga memang dihuni penduduk bermata pencaharian petani lebih dari 95 persen, namun pertanian yang dikembangkan selama

ini masih pertanian tradisional seperti kopi, pisang, cabai, jagung, cacao, dan lain-lain. Dibutuhkan sebuah pembaharuan dibidang pertanian untuk meningkatkan produksi pertanian yang telah ada khususnya untuk menyikapi lahan pertanian yang relatif kurang subur khususnya di Dusun I dan II, keterbatasan lahan dan teknologi pertanian yang ramah lingkungan mutlak diperlukan. Selain bertani sebagai matapencarian pokok, beberapa penduduk juga aktif berdagang sebagai usaha sampingan, serta ada segelintir yang berprofesi sebagai pegawai negeri sipil.

**Tabel 13**

Data Penduduk Desa Tanjung Bunga berdasarkan Pekerjaan

NO	PEKERJAAN	PRIA	WANITA	JUMLAH
1	Petani	541	496	1037
2	Wiraswasta	7	9	16
3	Pns	6	28	34
4	Lainnya	14	6	20

*Sumber: Pendataan oleh Tim Penyusun RPJMDes, 2019*

Pertanian merupakan sektor ekonomi utama yang menopang kehidupan hampir seluruh masyarakat Desa Tanjung Bunga kecuali beberapa orang yang berprofesi sebagai PNS. Pertanian yang digeluti hampir seluruhnya masih bersifat tradisional, sehingga sekalipun luas lahan terbatas, tidak seluruhnya bisa diusahai oleh masyarakat. Masih terdapat lahan tidur yang cukup luas di Desa ini, persoalan utama tanah-tanah yang tidak diusahai ini adalah keterbatasan teknologi dan pemilikan lahan belum jelas, karena sebagian besar dimiliki bersama satu rumpun keluarga atau bahkan satu keturunan, yang kerap menimbulkan persoalan untuk dikelola.

**c. Perikanan**

Desa Tanjung Bunga juga menyimpan potensi perikanan, khususnya keramba jala apung (KJA). Perikanan ini dalam bentuk kolam, yang tersebar di seluruh wilayah Desa Tanjung Bunga.

**d. Pertanian**

Pertanian di Desa Tanjung Bunga secara umum adalah lahan pertanian dan perkebunan. Lahan perkebunan terdapat di Dusun I, Dusun II, dan dusun III. Perkebunan ini mampu memproduksi kopi dengan kualitas dan produktifitas yang baik. Pertanian di dusun I, dan II berbentuk terasering. Persoalan umum

yang dihadapi akhir-akhir ini adalah kecenderungan ketergantungan terhadap pupuk kimia semakin besar.

Pertanian lahan kering terdapat di ketiga dusun, dan masih terdapat potensi yang sangat besar untuk mengembangkan pertanian lahan kering ini khususnya tanaman palawija dan hortikultura khususnya hortikultura buah dan sayur. Selain itu tanaman keras seperti kopi jenis robusta dan arabika juga tumbuh subur, sejak satu dekade terakhir desa ini juga sudah menjadi salah satu Sentra tanaman kopi ateng atau yang akrab disebut “*kopi sigarar utang*”. Tanaman perkebunan lainnya adalah Kemiri, Kakao, Alpukat, Terong Belanda, Pisang, Durian, dan lain –lain

**Tabel 14.** Luas Lahan Pertanian dan Peruntukannya

<b>NO</b>	<b>LUAS LAHAN</b>	<b>PERUNTUKAN</b>	<b>JENIS KOMODITI</b>	<b>PRODUKTIVITAS</b>
1	200 hektar	Tanaman kopi	Unggul	15 TON /HA
2	1 hektar	Tanaman cabe	Unggul	2 TON/HA
3	30 hektar	Tanaman jagung	Unggul	1 TON /HA
4	10 hektar	Tanaman coklat	Unggul	10 TON /HA
5	10 hektar	Tanaman kacang	Unggul	1 TON /HA
6	15 hektar	Tanaman kemiri	Unggul	10 TON /HA
7	20 HEKTAR	TANAMAN JAHE	UNGGUL	10 TON /HA

*Sumber: Pendataan KPMD/Tim Perumus RPJMDes, 2019*

Berbeda dengan pengembangan Tenun Ulos yang belum terlihat adanya dukungan nyata dari pemerintah setempat, untuk pengembangan kopi sebagai produk unggulan Desa Tanjung Bunga sudah mulai terlihat melalui pelatihan untuk anggota Pokdarwis yang diselenggarakan baru –baru ini dengan bantuan dari Pemerintah Kabupaten Samosir. Pelatihannya sudah dilakukan dua kali dengan masing – masing dilakukan selama 4 (empat) hari yang mencakup proses pembuatan, pengenalan alat untuk pengolahan bubuk kopi dengan cara manual, hingga penyajian.

#### **e. Peternakan**

Selain pertanian, hampir seluruh warga desa ini juga peternak secara tradisional. Hewan ternak yang diusahai penduduk secara umum terdiri dari ternak besar, kecil dan unggas. Ternak besar seperti aapi. Ternak kecil

diantaranya adalah babi, sedangkan unggas diantaranya adalah ayam. Kegiatan beternak biasanya masih bersifat tradisional dan merupakan usaha sampingan. Karena produksi ternak yang terbatas, biasanya sebagian besar hasil ternak warga hanya untuk konsumsi rumah tangga sendiri dan hanya sedikit yang dijual.

**Tabel 15.** Jenis dan jumlah ternak di Desa Tanjung Bunga

NO	JENIS TERNAK	JUMLAH
<b>1</b>	Kerbau	<b>13 EKOR</b>
<b>2</b>	Sapi	<b>79 EKOR</b>
<b>3</b>	Anjing	<b>300 EKOR</b>
<b>4</b>	Babi	<b>80 EKOR</b>
<b>5</b>	Ayam	<b>800 EKOR</b>
<b>6</b>	<b>DLL</b>	<b>300 EKOR</b>

*Sumber : Pendataan KPMD/Tim Perumus RPJMDes, 2019*

Dari sisi luas wilayah, topografi, iklim dan suhu udara, Desa Tanjung Bunga menyimpan potensi untuk peternakan besar, kedepannya diharapkan desa ini dapat dikembangkan menjadi sentra ternak di Kabupaten Samosir.

## BAB 6

# PERSEPSI MASYARAKAT SAMOSIR TERHADAP KONSERVASI, PEMBANGUNAN PARIWISATA, PENGEMBANGAN EKONOMI KREATIF DAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT

Survey dilakukan di 4 desa, dengan jumlah responden 130 orang. Analisis yang dilakukan pada hasil survey dimulai dari statistika deskripsi pada variabel Laten Kesadaran konservasi Lingkungan, Eekonomi Kreatif, Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan, Pemberdayaan Masyarakat, Kesejahteraan Masyarakat, dan Persepsi Terhadap Pemangku Jabatan. Statistika inferensia dengan Struktural Equation Modeling- Generelized Structured Component Analysis (SEM-GSCA), digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel laten, dan indikatornya.

### 6.1. Kesadaran Konservasi Lingkungan

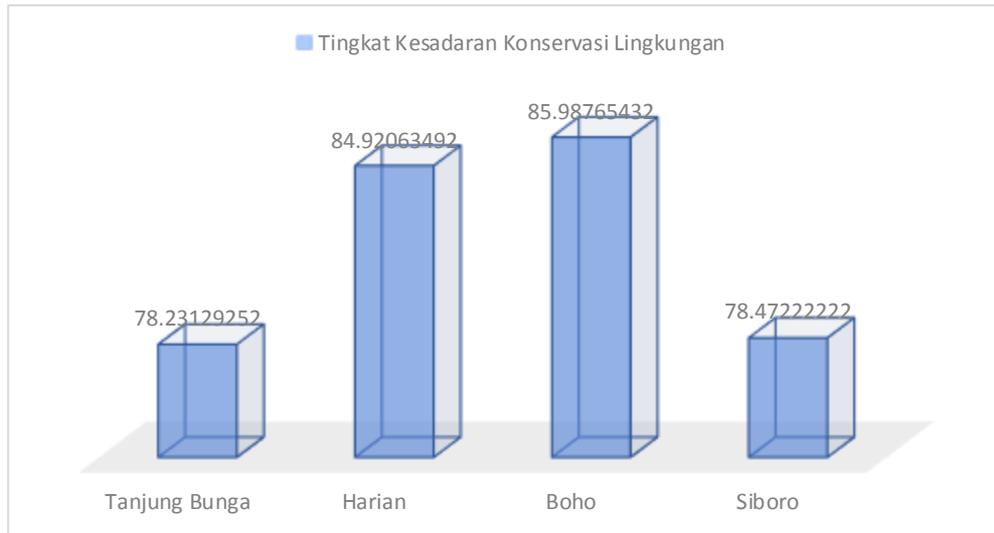
#### Tingkat Kesadaran Konservasi Lingkungan

Kesadaran konservasi lingkungan meliputi 5 indikator yaitu kesadaran konservasi lingkungan, Kesadaran Lingkungan, Sikap Lingkungan, Pengetahuan Lingkungan dan Pengelolaan Lingkungan. Hal yang menarik untuk diteliti adalah bagaimana tingkat kesadaran konservasi Lingkungan, masyarakat disekitar danau toba. Tingkat konservasi lingkungan ini dapat diukur melalui nilai skor dengan interval 0-100. Semakin mendekati nilai 100 maka menunjukkan tingkat kesadaran konservasi lingkungan yang tinggi. Tabel 1 menjelaskan tentang pengkategorian tingkat kesadaran berdasarkan nilai Skor. Secara keseluruhan, tingkat kesadaran konservasi lingkungan masyarakat desa disekitar danau toba sangat baik dengan rata-rata skor 82.07.

Tabel 16. Kategori tingkat kesadaran konservasi lingkungan

Kategori	Interval Skor Nilai
Sangat Rendah	0-25
Rendah	26-50
Cukup	51-75
Baik	76-100

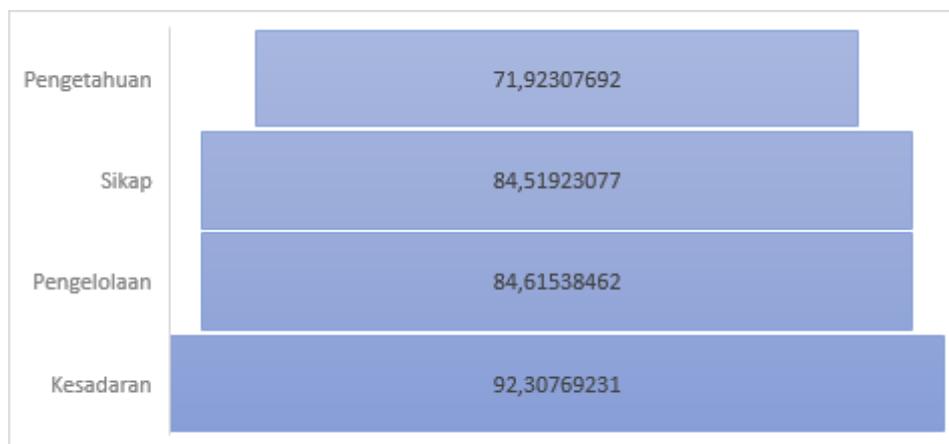
Setiap desa memiliki tingkat kesadaran konservasi lingkungan yang berbeda satu dengan yang lain. Gambar 1 mendeskripsikan perbandingan tingkat kesadaran konservasi lingkungan di masing-masing desa. Skor rata-rata tingkat kesadaran terendah sebesar 78.23 adalah desa Tanjung Bunga. Selain itu, Desa tanjung Bunga dan Siboro memiliki tingkat kesadaran yang lebih rendah daripada nilai skor rata-rata seluruh desa. Skor rata-rata tingkat kesadaran tertinggi adalah desa Boho dengan nilai 85.99.



Gambar 18  
Skor Tingkat Kesadaran konservasi lingkungan per Desa

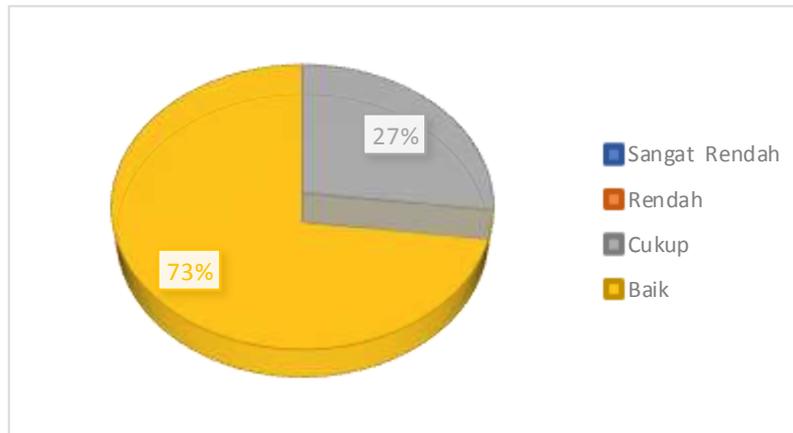
Skor tingkat kesadaran konservasi lingkungan ini merupakan gabungan dari variabel Kesadaran lingkungan, Sikap Lingkungan, Pengetahuan Lingkungan, dan Perinsip Pengelolaan. Masing-masing variabel memiliki skor tertentu. Variabel dengan skor rata-rata tertinggi adalah kesadaran lingkungan (92.31). Hal ini sangat baik, yang berarti bahwa masyarakat di sekitar danau toba sadar akan pentingnya konservasi lingkungan, diantaranya menyadari pentingnya melindungi kekayaan alam dan mengatai masalah sampah.

Hal yang ingin dikaji adalah variabel yang memiliki nilai skor terendah. Gambar 6.2. Menunjukkan skor dari seluruh desa pada masing-masing variabel tingkat kesadaran Konservasi Lingkungan. Indikator yang memiliki skor terendah adalah pengetahuan (71.92) dengan kategori cukup. Sehingga, dapat dikatakan bahwa pengetahuan masyarakat akan konservasi lingkungan di sekitar danau toba ini masih kurang dibandingkan dengan indikator lainnya. Hal ini dapat menjadi masukan bagi pemangku kebijakan untuk memberikan pengetahuan tentang mengelola lingkungan, mengenali masalah hingga mengatasi masalah lingkungan.



Gambar 19.  
Perbandingan skor rata-rata indikator pengetahuan, sikap, pengelolaan dan Kesadaran.

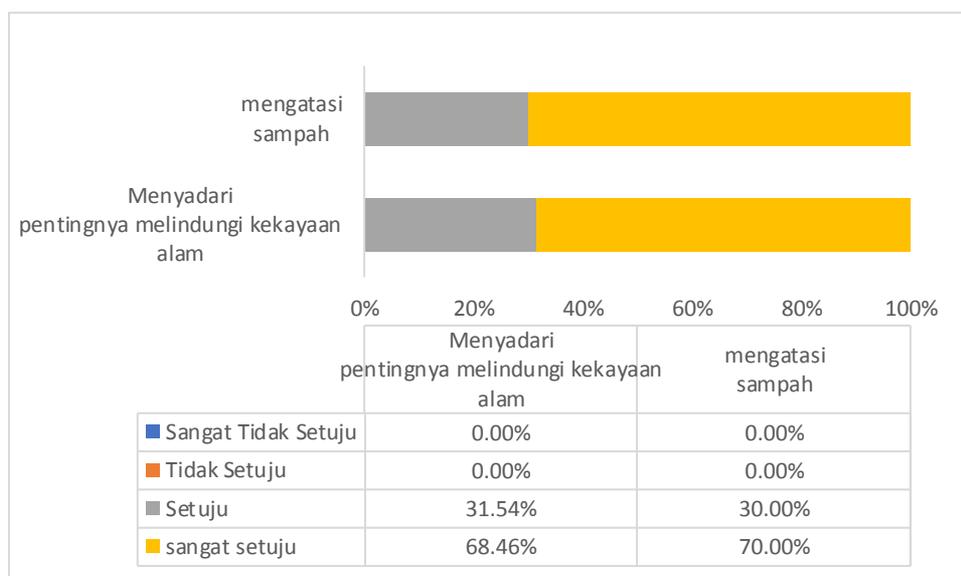
Tingkat kesadaran dari 130 responden di presentasikan melalui pie-chart pada Gambar 3. Sebanyak 27% yaitu 35 responden memiliki tingkat kesadaran yang cukup. Sisanya sebesar 73%, yaitu 95 responden memiliki tingkat kesadaran yang baik. Hal ini sangat baik, karena tidak responden dengan tingkat kesadaran yang rendah dan sangat rendah.



Gambar 20. Jumlah Responden berdasarkan kategori tingkat kesadaran konservasi

### Kesadaran Lingkungan

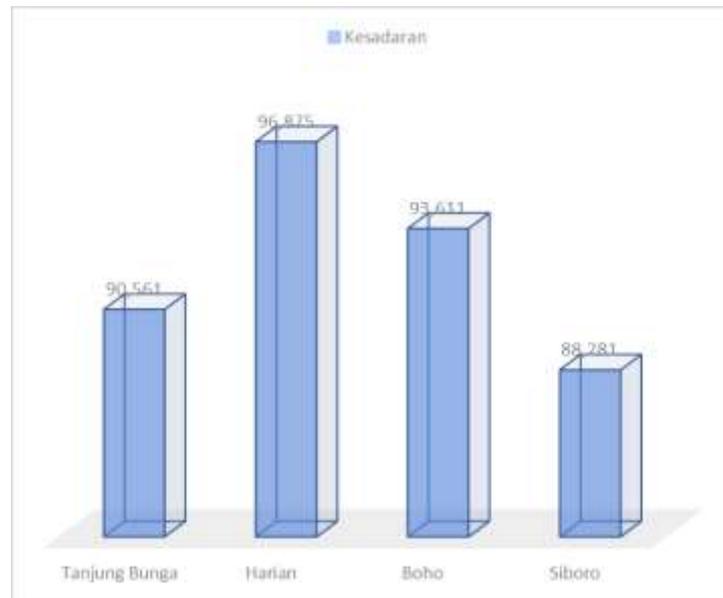
Variabel ini mengukur kesadaran lingkungan masyarakat di sekitar danau Toba dalam menyadari pentingnya melindungi kekayaan alam dan mengatasi masalah sampah. Masyarakat sadar akan bahwa pentingnya melindungi kekayaan alam sampa pentingnya dengan kesadaran mengatasi sampah. Sebanyak 68.46% masyarakat sangat setuju akan bahwa kekayaan alam perlu dilindungi, dan sebesar 70% menyatakan sangat setuju bahwa mengatasi masalah sampah juga penting.



Gambar 21. Persepsi Masyarakat akan Kesadaran Lingkungan

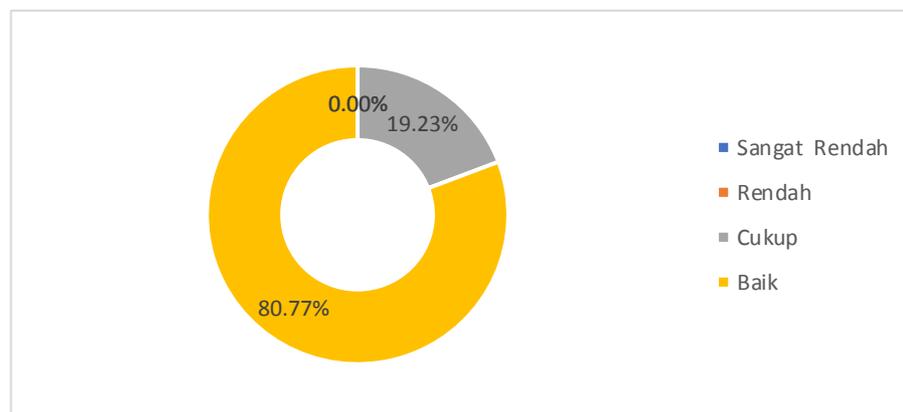
Skor sadar lingkungan dapat diukur dengan nilai serta dapat dikategorikan sangat rendah, rendah, cukup dan baik. Hasil pengukuran skor kesadarnan lingkungan menunjukkan bahwa

rata-rata responden memiliki skor 83,14 dengan kategori skor sangat Baik. Sebanyak 25 responden (19.23%) memiliki kesadaran yang cukup dan sisanya 105 (80.77%) memiliki kesadaran lingkungan yang baik.



Gambar 22. Skor Kesadaran Lingkungan

Gambar 5. Menunjukkan kesadaran lingkungan disetiap desa. Desa dengan kesadaran lingkungan tertinggi adalah desa Harian. Hal ini berbeda dengan desa dengan skor tingkat kesadaran konservasi lingkungan secara keseluruhan desa Boho yang memiliki skor tertinggi. Desa dengan tingkat kesadaran terendah adalah desa Siboro. Desa ini memiliki skor kesadaran di bawah rata-rata seluruh desa.

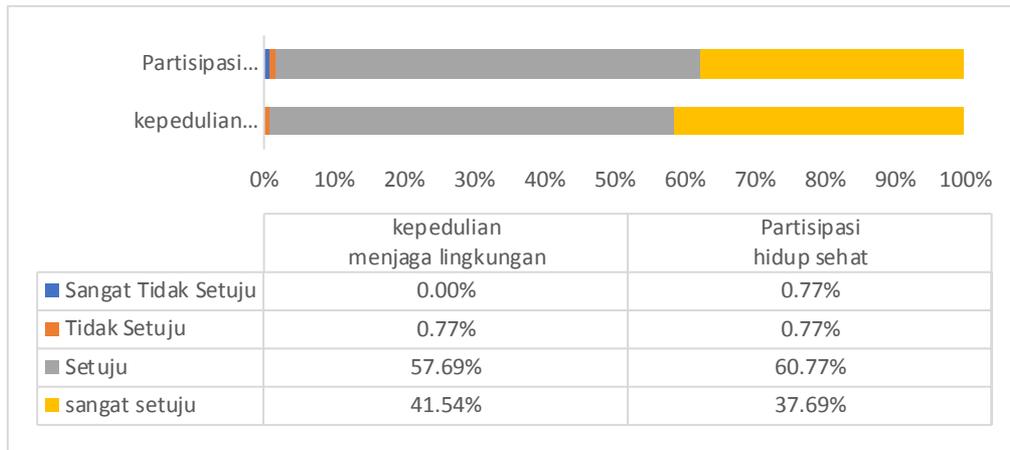


Gambar 23. Skor tingkat Kesadaran per Desa

### Sikap Lingkungan

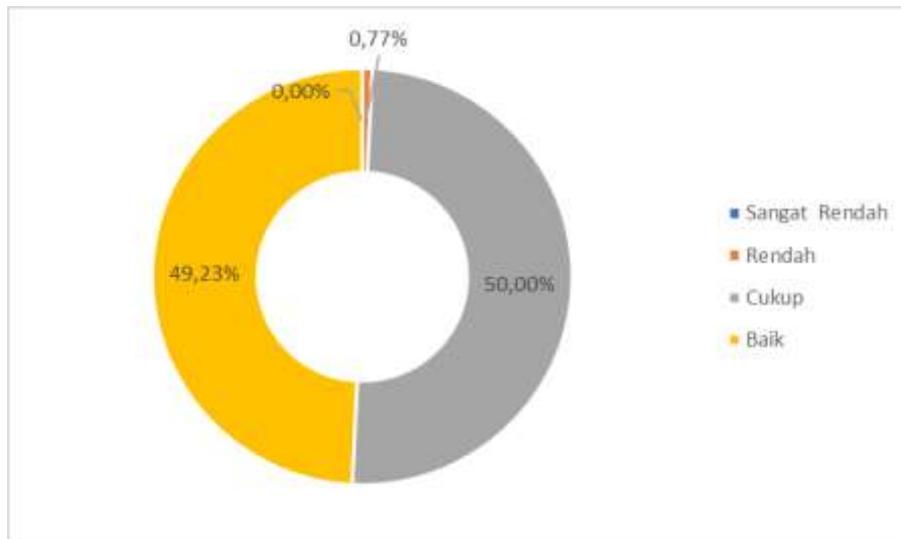
Indikator ini mengukur sikap lingkungan oleh masyarakat di sekitar danau Toba. Sikap ini meliputi kepedulian menjaga lingkungan dan partisipasi hidup sehat. Jika dibandingkan dengan kesadaran lingkungan, persepsi masyarakat akan sikap ini lebih rendah. Masyarakat yang sangat

setuju akan kepedulian menjaga lingkungan sebanyak 41.54% dan partisipasi hidup sehat sebanyak 37.69%.



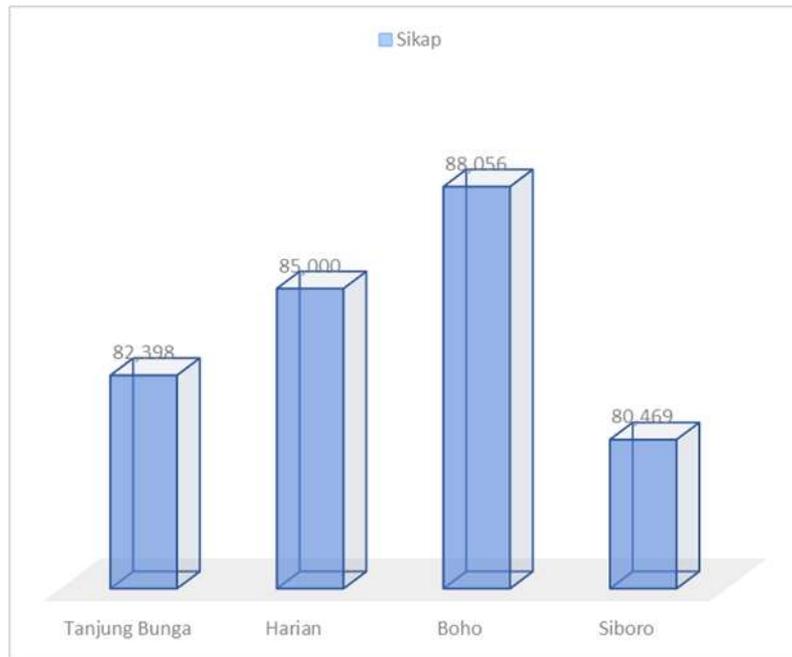
Gambar 24. Persepsi Masyarakat akan Sikap

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa rata-rata skor sikap 84,52 dengan kategori skor Baik. Sebanyak 1 responden (0.77%) memiliki kategori rendah, 65 responden (25%) memiliki kesadaran yang cukup dan sisanya 64 (50%) memiliki kesadaran lingkungan yang baik.



Gambar 25. Skor Kesadaran Lingkungan

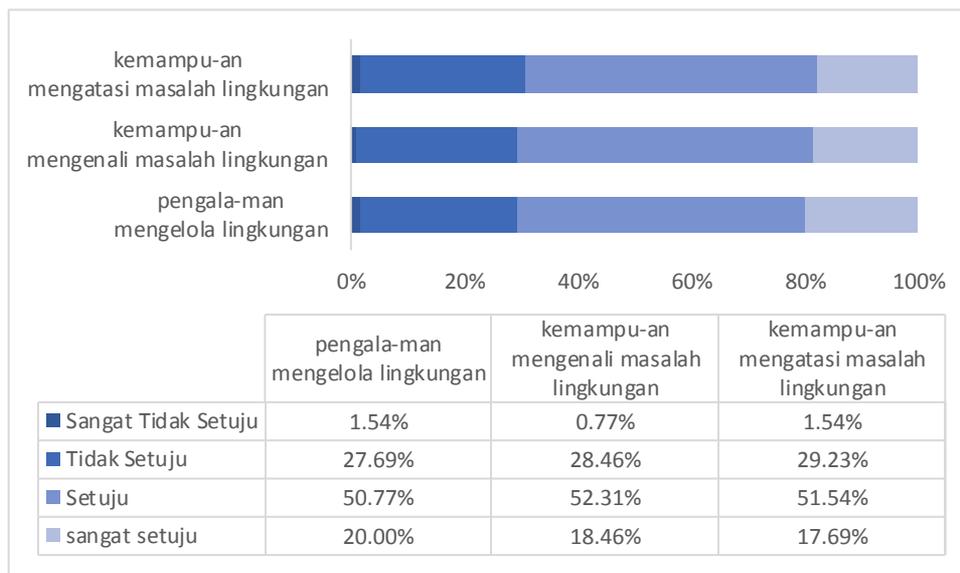
Desa dengan sikap tertinggi adalah desa Boho. Desa dengan tingkat kesadaran terendah adalah desa Siboro. Desa ini memiliki skor kesadaran di bawah rata-rata seluruh desa.



Gambar 26. Sikap Lingkungan per Desa.

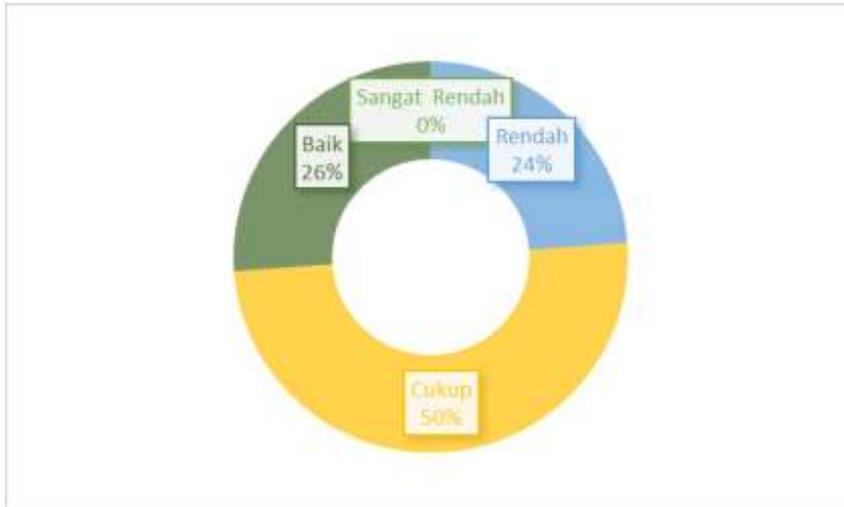
### Pengetahuan

Variabel ini mengukur tentang pengetahuan lingkungan yang meliputi pengalaman mengelola lingkungan, kemampuan mengenali masalah lingkungan, dan kemampuan mengatasi masalah lingkungan. Jawaban responden pada variabel pengetahuan ini cukup beragam. Untuk kategori sangat setuju pengalaman mengelola lingkungan hanya sekitar 20%, kemampuan mengenali masalah lingkungan 18.46% dan kemampuan mengatasi masalah lingkungan 17.69%.



Gambar 27 Persepsi Masyarakat akan Pengetahuan

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa rata-rata skor pengetahuan 71.93 dengan kategori skor Cukup. Pengetahuan ini memiliki nilai skor yang paling rendah dibandingkan dengan yang lain. Sebanyak 35 responden (24%) memiliki kategori rendah, 65 responden (50%) memiliki kesadaran yang cukup dan sisanya 34 (26%) memiliki kesadaran lingkungan yang baik.



Gambar 28. Skor Pengetahuan Lingkungan

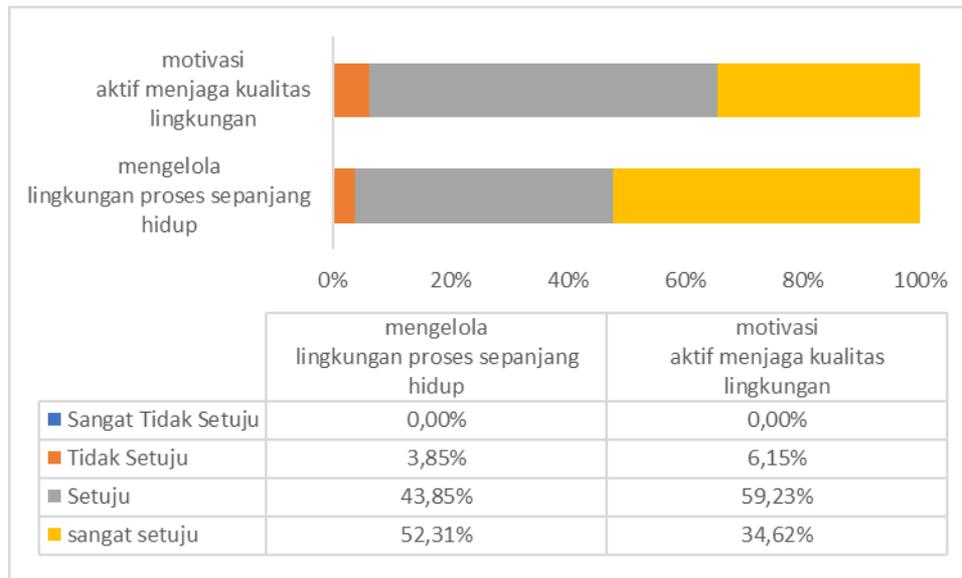
Desa dengan pengetahuan tertinggi adalah desa Boho 80.556. Sedangkan Desa dengan pengetahuan terendah adalah desa Tanjung Bunga yaitu 64.29. Desa ini memiliki skor kesadaran di bawah rata-rata seluruh desa.



Gambar 29. Persepsi Masyarakat akan Pengelolaan Lingkungan

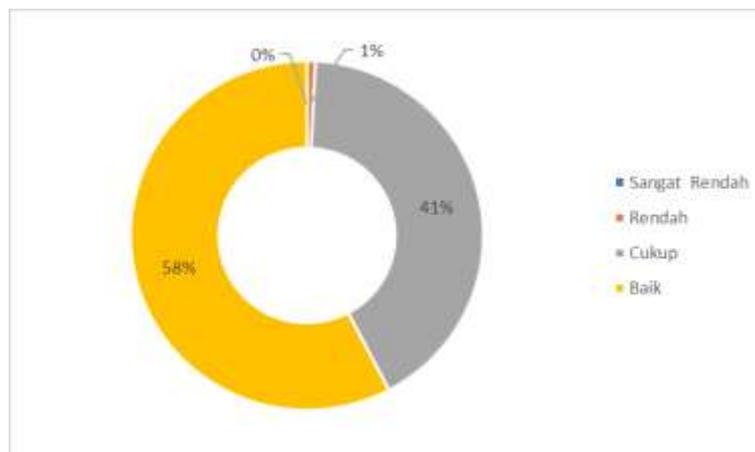
## Prinsip Pengelolaan Lingkungan

Prinsip pengelolaan lingkungan ini meliputi mengelola lingkungan proses sepanjang hidup dan memotivasi aktif menjaga kualitas lingkungan. Jawaban responden pada prinsip pengelolaan lingkungan ini cukup beragam. Untuk kategori sangat setuju aktif menjaga kualitas lingkungan sebesar 34.62% dan mengelola lingkungan proses sepanjang hidup adalah 34.62%.



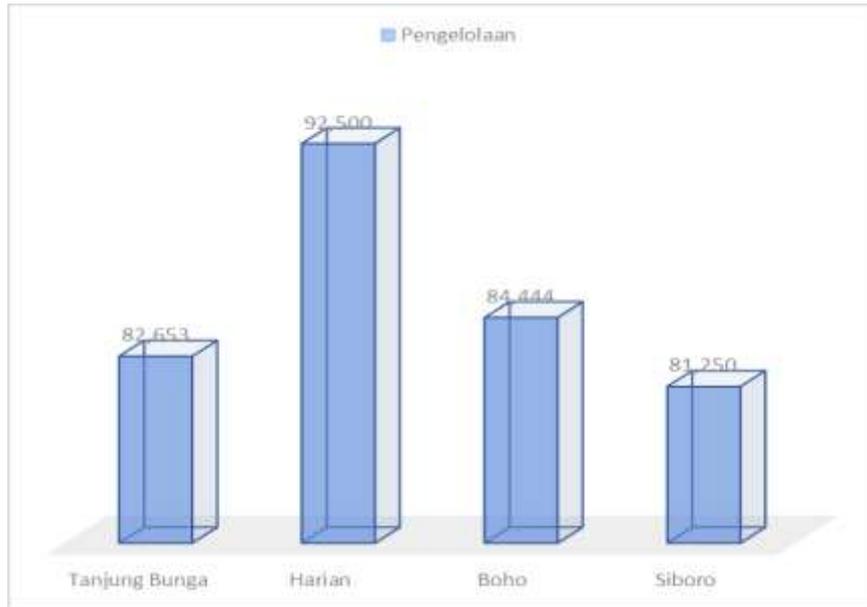
Gambar 30. Skor Pengelolaan Lingkungan

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa rata-rata skor pengelolaan 84.62 dengan kategori skor baik. Sebanyak 35 responden (1%) memiliki kategori rendah, 54 responden (41%) memiliki kesadaran yang cukup dan sisanya 75 (58%) memiliki kesadaran lingkungan yang baik.



Gambar 31. Pengelolaan Lingkungan per Desa

Desa dengan pengelolaan tertinggi adalah desa Harian 92.5. Sedangkan Desa dengan pengetahuan terendah adalah siboro yaitu 81.25. Desa ini memiliki skor pengelolaan n di bawah rata-rata seluruh desa.



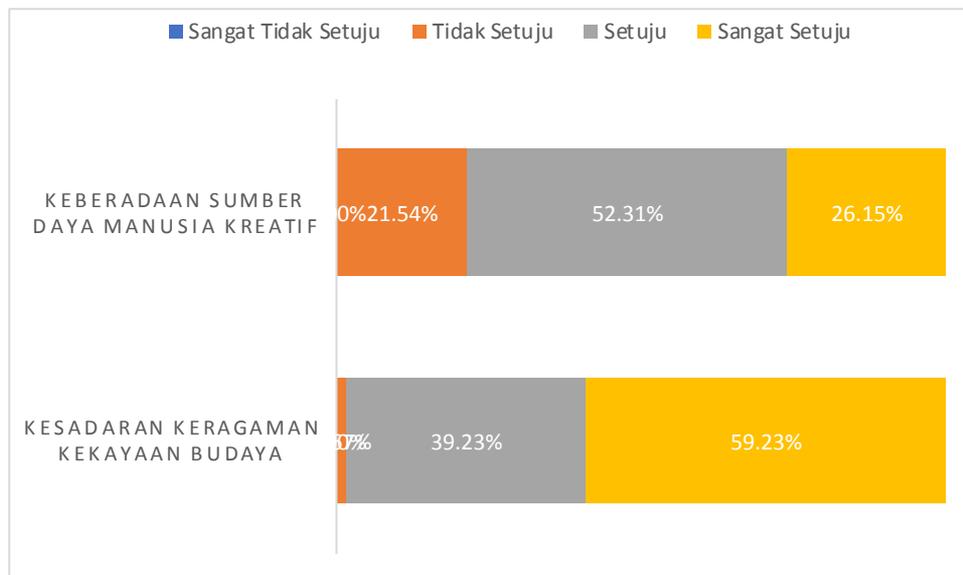
Gambar 32. Persepsi Masyarakat akan Aset Kreatif

## 6.2. Ekonomi Kreatif

Ekonomi kreatif meliputi aset kreatif, indikator ekonomi, indikator teknologi, indikator sosial budaya dan toleransi.

### Aset Kreatif

Aset kreatif mengukur kesadaran keragaman kekayaan budaya dan keberadaan sumber daya manusia kreatif. Masyarakat menilai sangat setuju sebesar 59.23% bawa kesadaran keragaman kekayaan budaya lebih tinggi daripada perbedaan sumber daya manusia kreatif (26.15%).

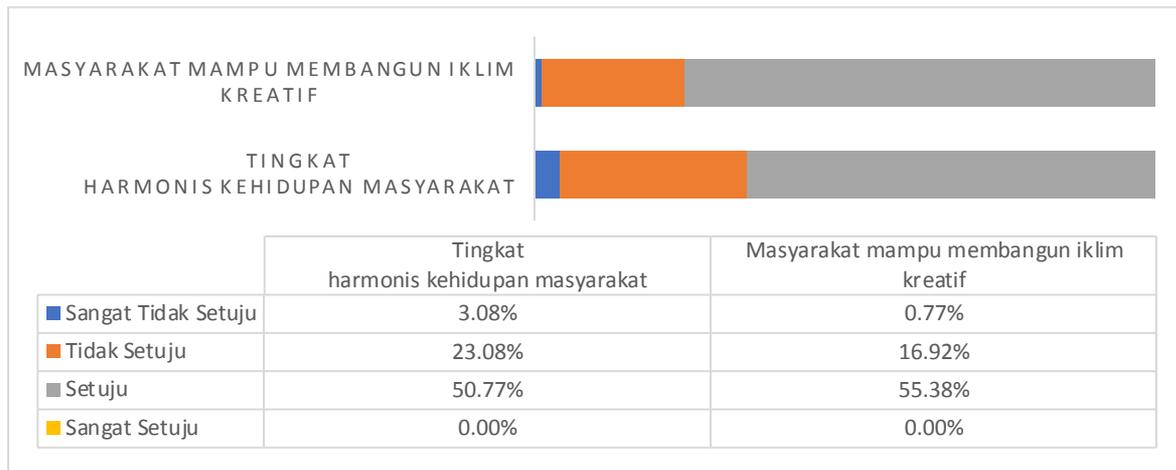


Gambar 33. Persepsi Masyarakat akan Indikator Ekonomi

### Indikator Ekonomi

Indikator ini mengukur lapangan pekerjaan kreatif memadai, dukungan fasilitas ekonomi kreatif memadai dan kewirausahaan ekonomi kreatif yang memadai. Masyarakat secara rata-

rata menilai bahwa ketiga indikator ini memiliki proporsi hasil yang hampir sama. Masyarakat sangat setuju akan lapangan pekerjaan kreatif memadai (15.28%), dukungan fasilitas ekonomi kreatif memadai (16.15%) dan kewirausahaan ekonomi kreatif yang memadai (17.69).



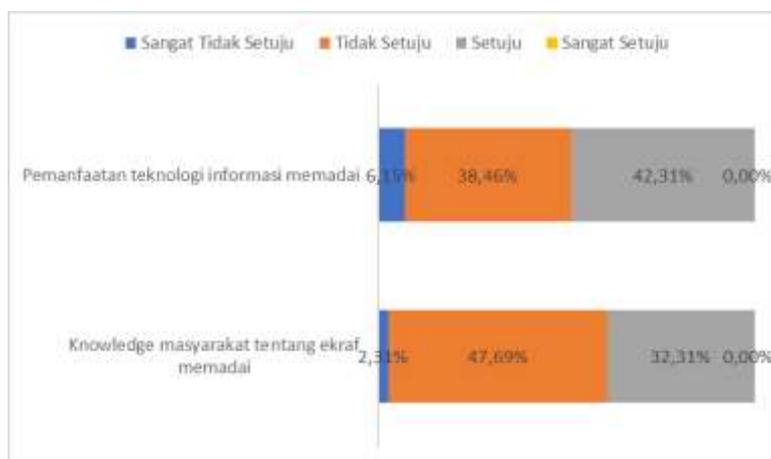
Gambar 34. Persepsi Masyarakat akan Indikator Teknologi

### Indikator Teknologi

Indikator teknologi mengukur tentang pengetahuan masyarakat tentang ekraf memadai dan pemanfaatan teknologi informasi yang memadai. Hal yang menarik bahwa sebagian besar masyarakat tidak setuju jika pengetahuan teknologi informasi memadai (47.69%). Artinya bahwa masyarakat menyadari akan kurangnya pengetahuan akan teknologi informasi. Hal ini serupa dengan persepsi masyarakat tidak setuju tentang pemanfaatan teknologi informasi yang memadai sebesar 38.46%. Artinya masyarakat beranggapan bahwa pemanfaatan teknologi informasi ini masih kurang memadai.

### Indikator sosial Budaya

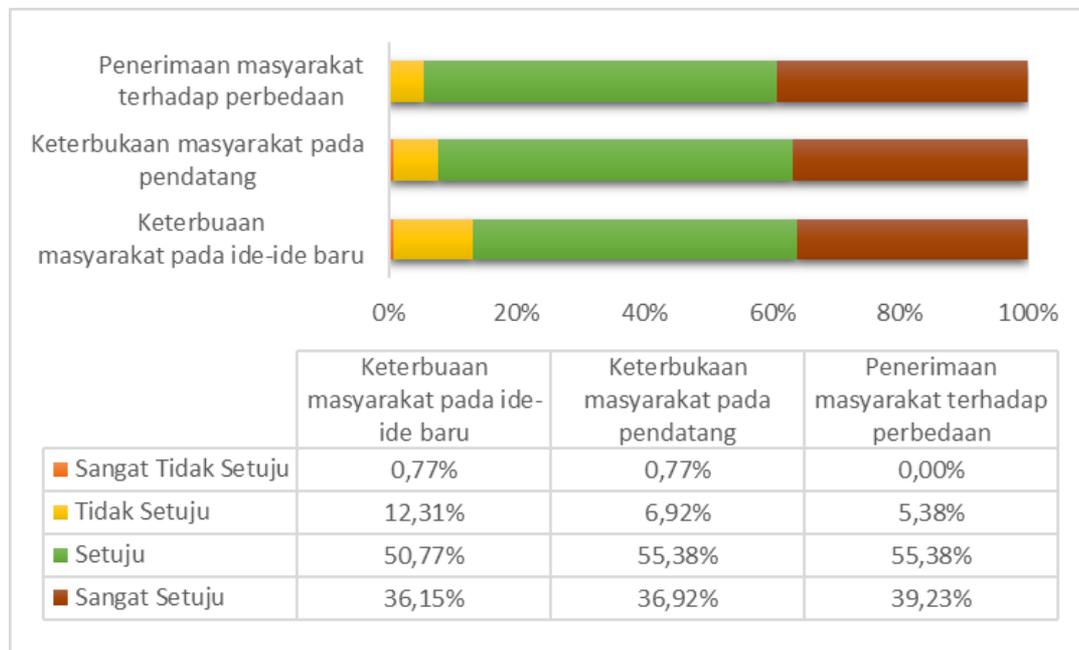
Indikator sosial budaya mengukur tingkat harmonis kehidupan masyarakat dan kemampuan masyarakat membangun iklim kreatif. Respon yang positif dari masyarakat setempat adalah mereka setuju tentang tingkat harmonis kehidupan masyarakat cukup tinggi 50.77% dan masyarakat mampu membangun iklim kreatif 55.38%.



Gambar 35. Persepsi Masyarakat akan Indikator sosial Budaya

## Toleransi

Toleransi ini meliputi keterbukaan masyarakat akan ide-ide baru, pendatang baru, hingga perbedaan. Masih ada masyarakat yang tidak setuju akan keterbukaan ide-ide baru yaitu sebesar 12.31%, pada pendatang 6.92% dan penerimaan perbedaan 5.38%. walaupun pada umumnya masyarakat setempat menerima toleransi, akan tetapi masih ada sekelompok masyarakat yang tidak setuju.



Gambar 36. Persepsi Masyarakat akan toleransi

### 6.3. Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan

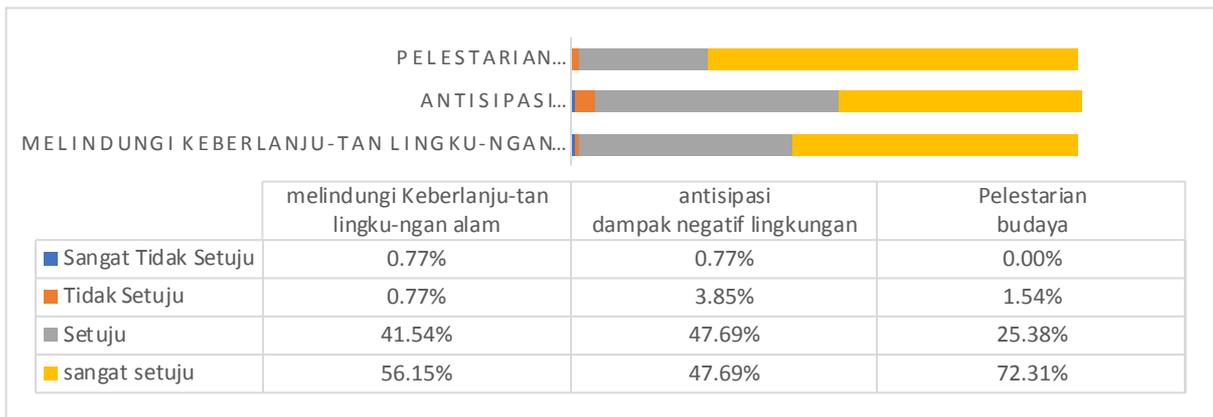
Variabel yang dikaji di bidang pariwisata mulai dari indentifikasi sumber daya Pariwisata, konservasi sumber daya Pariwisata, Pembangunan, dan Pelibatan Stakeholder.

#### Identifikasi Sumber Daya Pariwisata

Identifikasi ini mengkasji tentang daya tarai budaya sebagai atraksi wisata, ketersediaan situs sejarah sebagai daya tarik, dan keunikan alam yang menjadi daya tarik wisata. Masyarakat setempat memiliki respon positif terhadap daya tarik budaya sebagai atraksi wisata. Hal yang sama, masyarakat setempat cenderung setuju terhadap ketersediaan situs sejarah sebagai daya tarik. Hal yang sama juga persepsi masyarakat terhadap keunikan alam ini, masyarakat menilai sangat setuju (51.54%) dan setuju (48.46%) akan keunikan alam menjadi daya tarik wisata.

#### Konservasi Sumber Daya Pariwisata

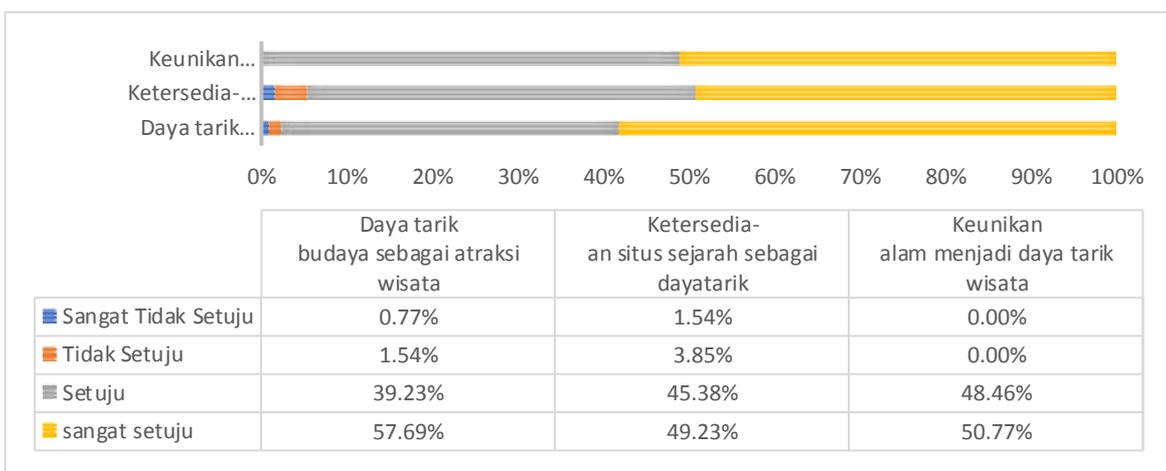
Konservasi Sumber Daya Pariwisata meliputi perlindungan keberlanjutan lingkungan alam, antisipasi dampak negatif lingkungan dan peletarian budaya. Rata-rata masyarakat setempa cenderung setuju dan sangat setuju akan melindungi keberlanjutan lingkungan alam, antisipasi terhadap dampak negatif lingkungan dan pelestarian budaya.



Gambar 37. Persepsi Masyarakat akan konservasi sumber daya manusia

### Pembangunan Jangka Panjang

Pembangunan pariwisata jangka panjang untuk ekonomi dan dana promosi meningkatkan pertumbuhan ekonomi menjadi variabel yang menarik untuk dikaji. Rata-rata masyarakat setempat setuju (48.46%) dan sangat setuju (43.08%) jika dana promosi dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Mereka juga s setuju (57.69%) dan sangat setuju (39.23%) akan pembangunan pariwisata jangka panjang bermanfaat untuk ekonomi.



Gambar 38. Persepsi Masyarakat akan Pelibatan Stakeholder

### Pelibatan Stakeholder

Pelibatan Stakeholder ini bertujuan untuk memonitor kepuasan pelaku bisnis, peningkatan kualitas hidup masyarakat dan kepuasan wisatawan. Masyarakat setempat juga cenderung setuju dan sangat setuju akan pelibatan stakeholder.

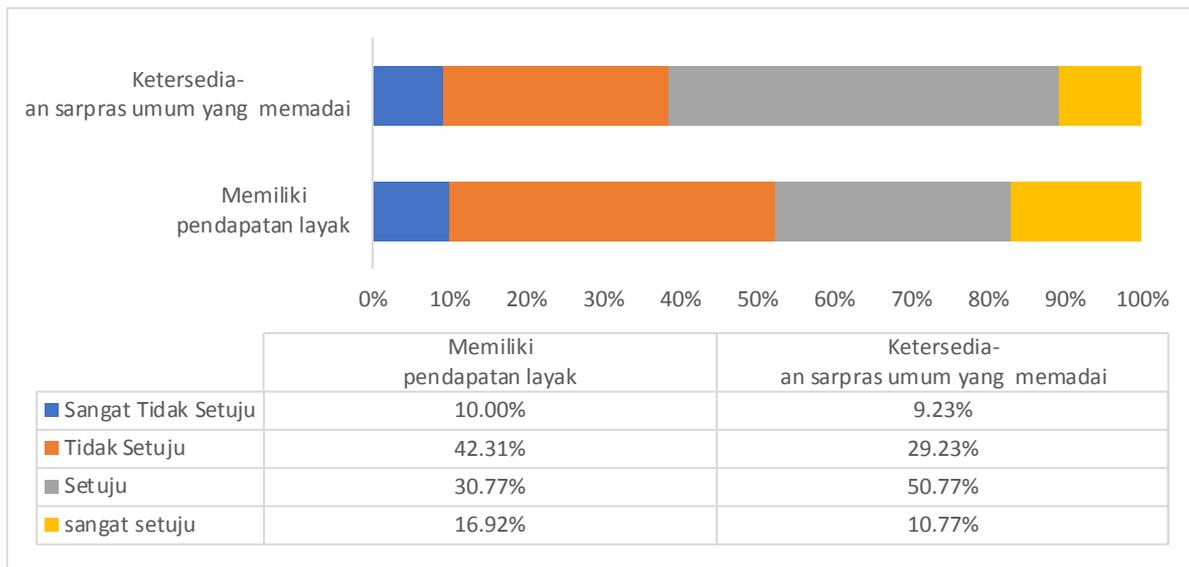
### 6.5. Kesejahteraan Masyarakat

Kesejahteraan masyarakat ini mengukur kualitas hidup, kesejahteraan pribadi, vitalitas masyarakat, kesejahteraan sosial budaya, kesejahteraan ekonomi dan kesejahteraan politik.

#### Kualitas Hidup

Variabel yang diukur pada kualitas hidup adalah memiliki pendapatan layak, ketersediaan sarpras umum yang memadai. Masyarakat setempat setuju bahwa tersedia sarpras umum yang

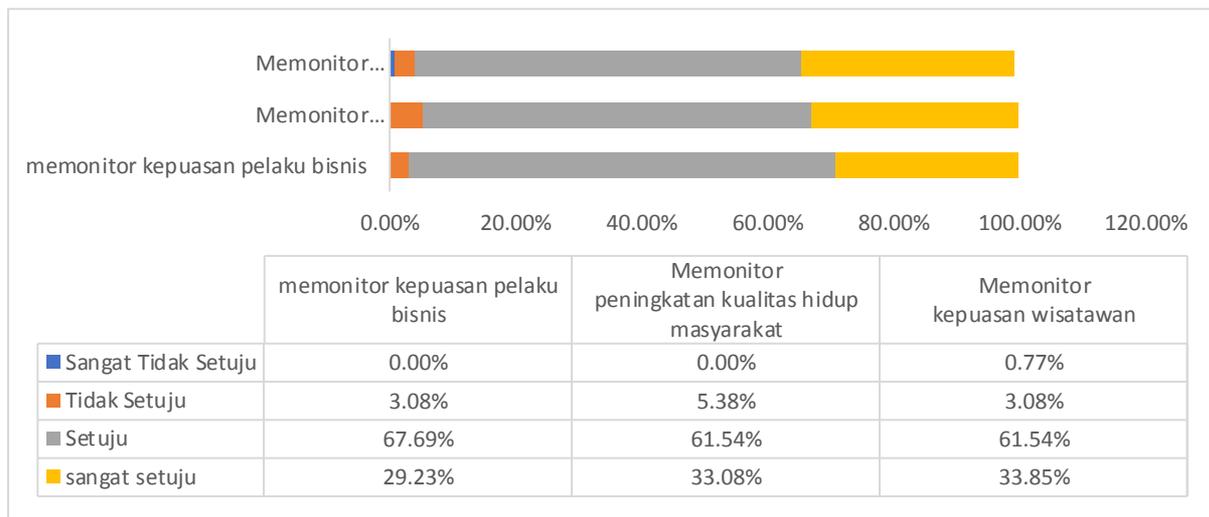
memadai (50.77%). Akan tetapi mereka cenderung tidak setuju memiliki pendapatan yang layak (42.31%). Artinya sebagian besar dari mereka berpendapat bahwa memiliki pendapatan yang tidak layak.



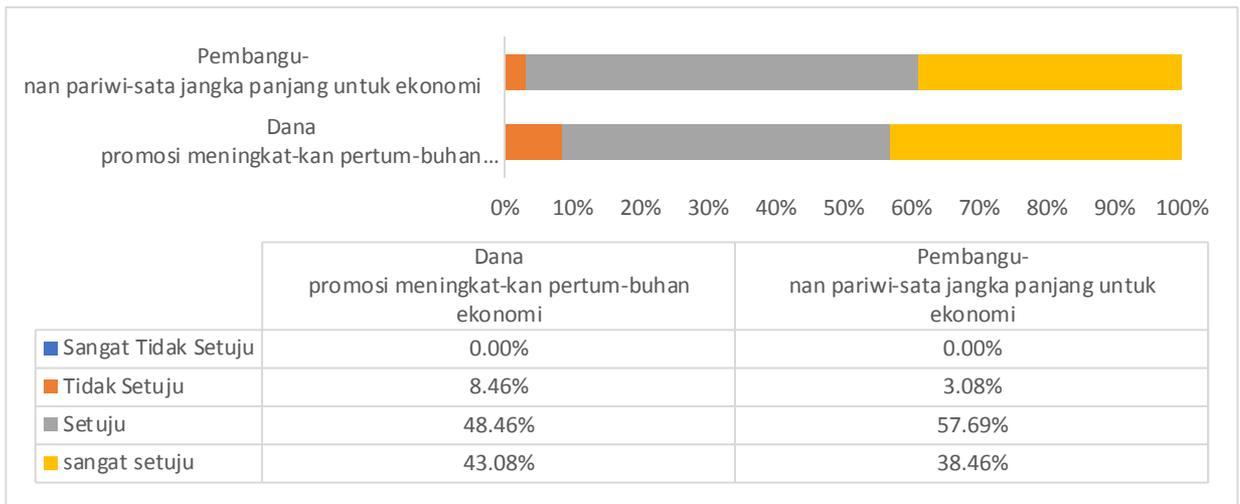
Gambar 39. Persepsi Masyarakat akan Kualitas hidup

### Kesejahteraan Pribadi

Kesejahteraan pribadi dapat diartikan bahwa masyarakat menyukai kegiatan sehari-hari, dan memiliki motivasi untuk mencapai sasaran pribadi. Sebagian besar dari masyarakat memiliki kecenderungan positif pada kesejahteraan pribadi. Mereka setuju akan kesukaan kegiatan sehari-hari \*(3.08%) dan memiliki motivasi untuk mencapau sasaran pribadi (57.69%)i.



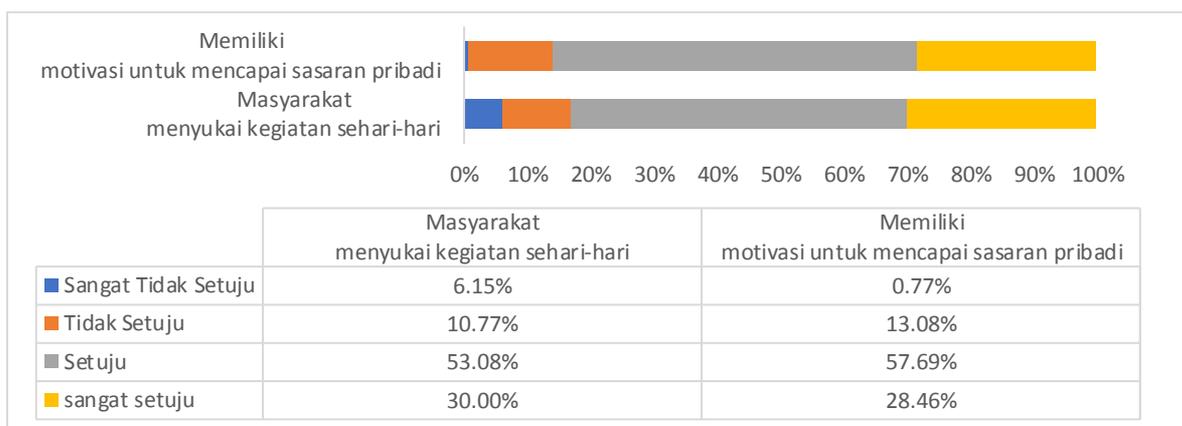
Gambar 40. Kepuasan pelaku bisnis pariwisata



Gambar 41. Persepsi Masyarakat akan promosi pariwisata

### Vitalitas Masyarakat

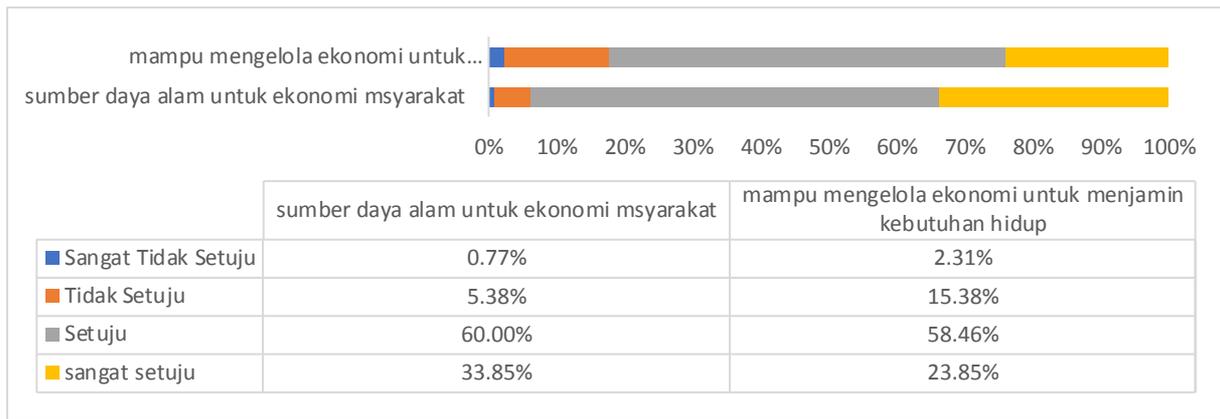
Vitalitas masyarakat mengukur rasa bangga sebagai bagian dari masyarakat dan aktif dalam aktivitas yang diorganisir masyarakat. Sebagian besar dari masyarakat memiliki kecenderungan positif pada vitalitas masyarakat. Mereka setuju akan aktif dalam aktivitas yang diorganisir masyarakat (60.77%) dan sangat bangga sebagai bagian masyarakat (50.77%).



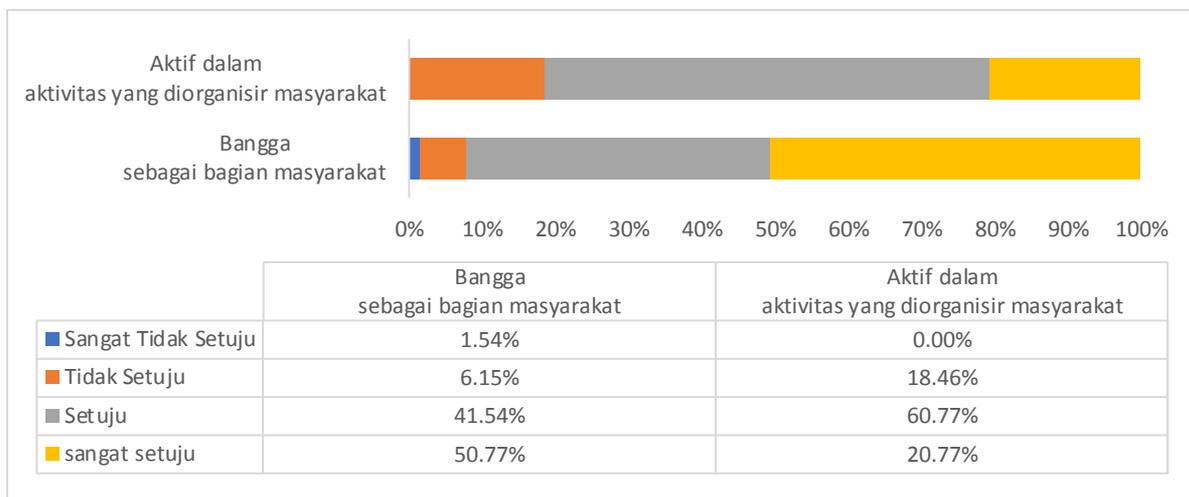
Gambar 42. Persepsi Masyarakat akan vitalitas masyarakat

### Kesejahteraan sosial Budaya

Masyarakat memiliki rasa saling percaya sesama warga, rasa saling memiliki dan seni budaya pendukung penguatan identitas daerah merupakan indikator kesejahteraan sosial Budaya. Ketiga indikator ini kecenderungan masyarakat setuju akan rasa saling percaya (59.23%), rasa saling memiliki (60.77%) maupun seni budaya pendukung (61.54%).



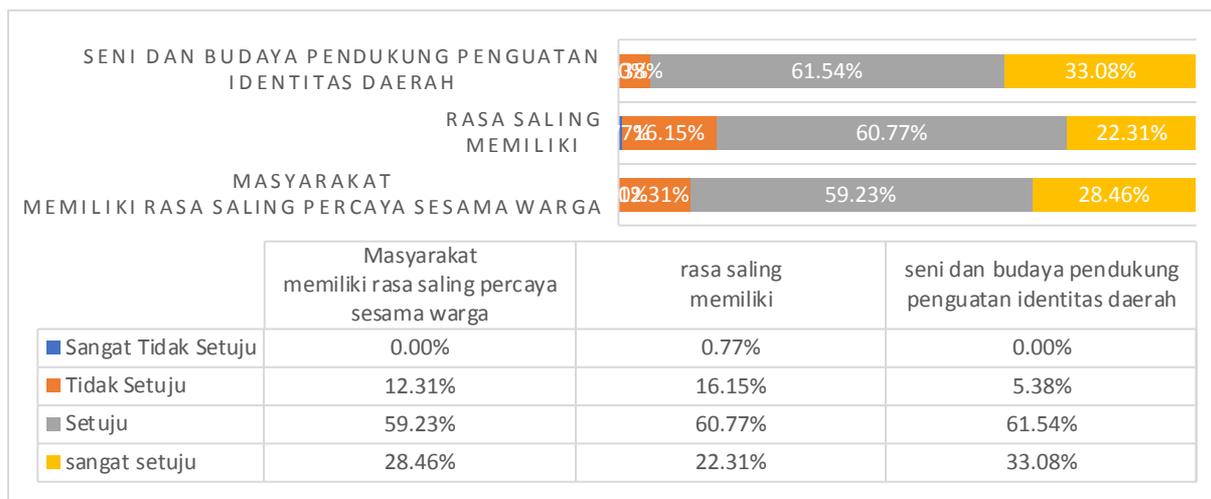
Gambar 43. Persepsi Masyarakat akan kesejahteraan sosial budaya



Gambar 44. Persepsi Masyarakat akan rasa bangga sebagai warga

### Kesejahteraan Ekonomi

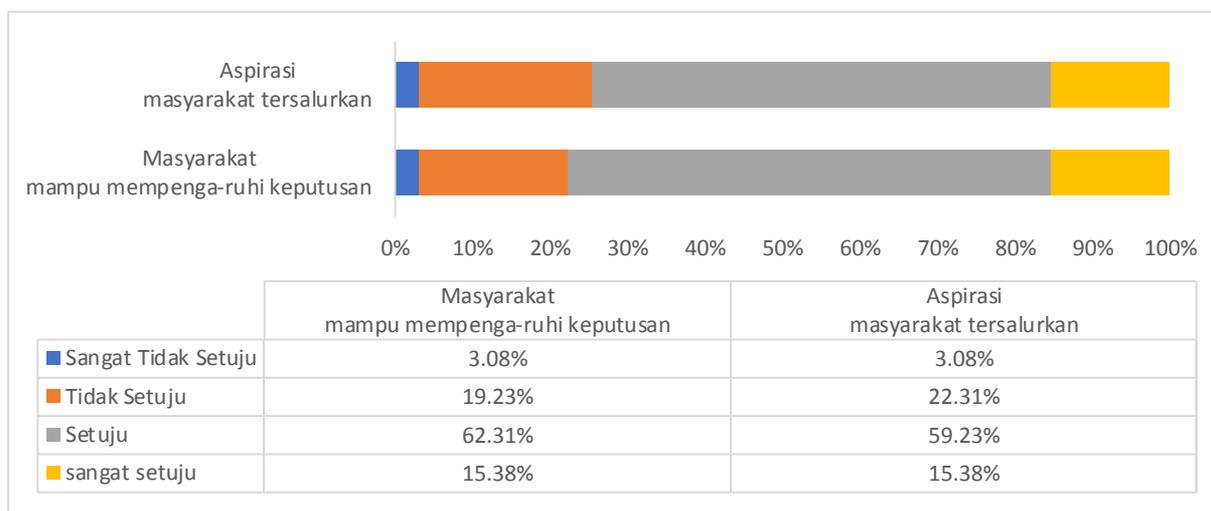
Kesejahteraan ekonomi meliputi sumber daya alam untuk ekonomi masyarakat dan kemampuan pengelolaan ekonomi untuk menjamin kebutuhan hidup. Masih ada sekelompok masyarakat sebesar 15.38% yang tidak setuju akan mampu mengelola ekonomi untuk menjamin kebutuhan hidup. Sedangkan sebagian masyarakat berbedapat setuju akan adanya sumber daya alam untuk ekonomi masyarakat.



Gambar 45. Persepsi Masyarakat akan Kesejahteraan ekonomi

### Kesejahteraan Politik

Kesejahteraan politik ini dapat dikategorikan masyarakat mampu mempengaruhi keputusan dan aspirasi masyarakat tersalurkan. Tidak semua masyarakat setuju akan kesejahteraan politik yang baik. Sebagian masyarakat 19.23% tidak setuju jika masyarakat mampu mempengaruhi keputusan dan sebesar 22.31% tidak setuju jika aspirasi masyarakat tersalurkan

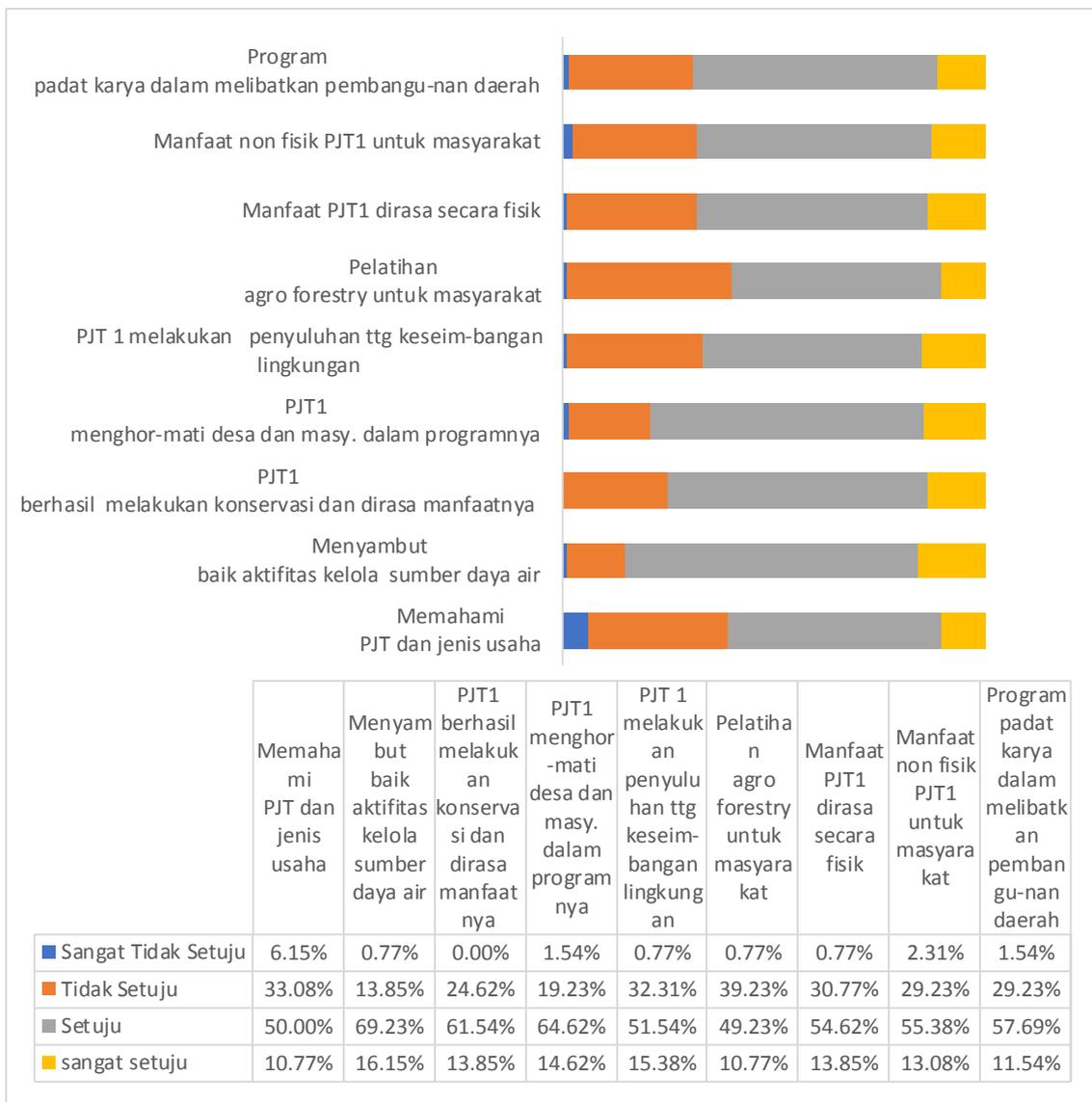


Gambar 46. Persepsi Masyarakat akan Kesejahteraan Politik

### Persepsi Terhadap Pemangku Jabatan

Variabel ini membahas tentang PJT1 dan Keberadaannya di Masyarakat. Indikator yang digunakan untuk mengukur persepsi ini adalah pemahaman akan PJT dan jenis usaha, sambutan yang baik aktifitas kelola sumber daya air, PJT1 berhasil melakukan konservasi dan dirasa manfaatnya, PJT1 menghormati desa dan masy. dalam programnya, penyuluhan ttg

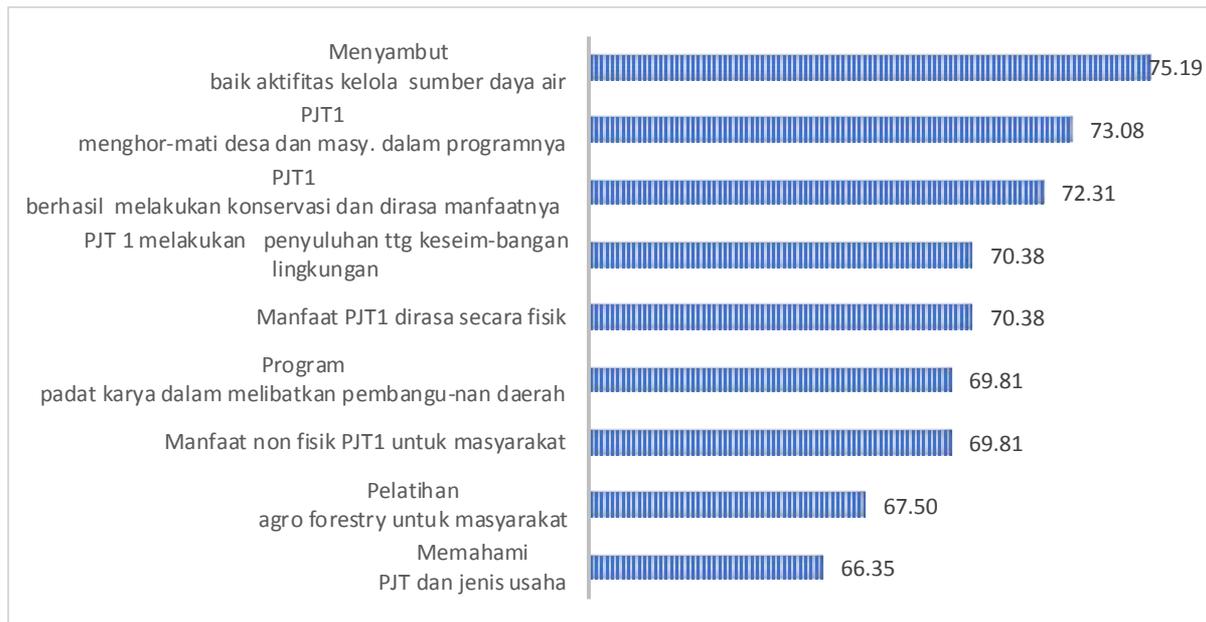
keseimbangan lingkungan, Pelatihan agro forestry untuk masyarakat, Manfaat PJT1 dirasa secara fisik.



Gambar 47. Skor Persepsi Masyarakat Terhadap Pemangku Jabatan

Manfaat non fisik PJT1 untuk masyarakat, dan Program padat karya dalam melibatkan pembangunan daerah. Rata-rata skor persepsi masyarakat akan PJT1 sebesar 70.53, dimaka dikategorikan cukup. Nilai skor terbesar adalah menyambut baik aktifitas kelola sumber daya air (75.19) dengan kategori baik. Seangkan indikator yang menduduki 3 terendah adalah pemahaman akan PJT dan usahanya 66.35, pelatihan agro forestry untuk masyarakat (67.50), manfaat non-fisik PJT1 untuk masyarakat dan program pemabangunan daerah (69.81).

Hasil persepsi masyarakat dapat dideskripsikan pada grafik berikut.



Gambar 48. Persepsi Masyarakat Terhadap Pemangku Jabatan

## 6.5. MODEL STRUKTURAL DAN PENGUKURAN

### Model Pengukuran

Evaluasi model pengukuran dilakukan dengan melihat nilai loading (Lampiran 1) pada peubah indikator terhadap peubah latennya. Nilai  $t$  hitung dari setiap peubah indikator yang nyata dan nilai *factor loading*  $> 0.6$  merupakan indikator konstruk laten yang memberikan *convergent validity* yang baik. Nilai Loading yang besar artinya menunjukkan indikator yang paling berpengaruh pada variabel latennya.

### Kesadaran konservasi Lingkungan

Indikator yang berpengaruh terhadap konservasi lingkungan adalah partisipasi hidup sehat, pengalaman mengelola lingkungan, kemampuan mengenali dan mengatasi masalah lingkungan. Tabel dibawah ini menunjukkan indikator yang paling berpengaruh terhadap konsevasi lingkungan adalah pengalaman mengelola lingkungan dengan nilai 0.8342.

Tabel 16. Nilai Loading Kesadaran Konservasi Lingkungan

Indikator	Estimate
Partisipasi hidup sehat	0.639
pengalaman mengelola lingkungan	0.8342
Kemampuan mengenali masalah lingkungan	0.8317
Kemampuan mengatasi masalah lingkungan	0.8154

### **Ekonomi Kreatif**

Indikator yang mempengaruhi ekonomi kreatif tertera pada tabel dibawah ini. Indikator yang paling memberikan pengaruh besar adalah knowledge masyarakat tentang ekraf yang memadai.

Tabel 17. Nilai Loading Ekonomi Kreatif

Indikator	Estimate
Lapangan pekerjaan kreatif memadai	0.7685
Dukungan fasilitas ekonomi kreatif memadai	0.7554
Kewirausahaan ekonomi kreatif memadai	0.7468
Knowledge masyarakat tentang ekraf memadai	0.7866
Pemanfaatan teknologi informasi memadai	0.6928

### **Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan**

Indikator yang berpengaruh terhadap pemabangunan pariwisata berkelanjutan seperti pada tabel. Indikator yang memberikan pengaruh terbesar adalah daya Tarik budaya sebagai atraksi wisata.

Tabel 18. Nilai Loading Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan

Indikator	Estimate
Daya tarik budaya sebagai atraksi wisata	0.7688
Ketersediaan situs sejarah sebagai dayatarik	0.6139
Keunikan alam menjadi daya tarik wisata	0.6799
melindungi Keberlanjutan lingkungan alam	0.6082
Pelestarian budaya	0.6236
Dana promosi meningkatkan pertumbuhan ekonomi	0.6073
Pembangunan pariwisata jangka panjang untuk ekonomi	0.6254
memonitor kepuasan pelaku bisnis	0.6349
Memonitor peningkatan kualitas hidup masyarakat	0.6798
Memonitor kepuasan wisatawan	0.7249

### **Pemberdayaan Masyarakat**

Indikator yang berpengaruh terhadap pemberdayaan masyarakat seperti tabel di bawah ini. Indikator yang memiliki pengaruh terbesar adalah Kemampuan mengelola organisasi penggerak masyarakat

Tabel 19. Nilai Loading Pemberdayaan Masyarakat

Indikator	Estimate
Kepedulian pada komunitas	0.7169
Tersedia Sumber daya memadai	0.6401
Tokoh masyarakat yg mampu menggerak-kan masy.	0.726
Knowledge & Skill pelaku pemberdayaan	0.6554
Kemampuan mengelola organisasi penggerak masyarakat	0.7692
Kemampuan kerjasama dan solidaritas sosial	0.6821

### Kesejahteraan Masyarakat

Indikator yang berpengaruh terhadap kesejahteraan masyarakat seperti tabel dibawah ini. Indikator yang memiliki pengaruh terbesar adalah masyarakat mampu mempengaruhi keputusan

Tabel 20. Nilai Loading Kesejahteraan Masyarakat

Indikator	Estimate
mampu mengelola ekonomi untuk menjamin kebutuhan hidup	0.6205
Masyarakat mampu mempengaruhi keputusan	0.7076
Aspirasi masyarakat tersalurkan	0.6718

### Persepsi Terhadap Pemangku jabatan

Indikator yang berpengaruh terhadap persepsi terhadap pemangku jabatan seperti tabel dibawah ini. Indikator yang memiliki pengaruh terbesar adalah PJT1 menghormati desa dan masyarakat dalam programnya.

Tabel 21. Nilai Loading Persepsi Terhadap pemangku Jabatan

Indikator	Estimate
PJT1 berhasil melakukan konservasi dan dirasa manfaatnya	0.7716
PJT1 menghormati desa dan masy. dalam programnya	0.8176
PJT 1 melakukan penyuluhan ttg keseimbangan lingkungan	0.84
Pelatihan agro forestry untuk masyarakat	0.7975
Manfaat PJT1 dirasa secara fisik	0.7326
Program padat karya dalam melibatkan pembangunan daerah	0.8148

### Model Struktural

Untuk melihat seberapa besar hubungan antar peubah laten dapat dilihat pada nilai estimate antar peubah laten pada Tabel di bawah ini. Hubungan peubah laten secara langsung yang paling besar adalah LV\_4~LV\_3 dan LV\_6~LV\_5. Hal ini dapat diartikan bahwa pemberdayaan masyarakat sangat dipengaruhi oleh pembangunan pariwisata, selain itu persepsi terhadap pemangku jabatan juga sangat dipengaruhi oleh kesejahteraan masyarakat.

Evaluasi model secara keseluruhan untuk model modifikasi dapat dilihat dari uji kesesuaian pada lampiran 1. nilai GFI mendekati 1 (0.9932). Maka, dapat dikatakan bahwa model yang digunakan cukup baik.

Tabel 22. Nilai Loading antar variabel Laten

	Estimate	Std.Error	95%CI_LB	95%CI_UB
LV_3~LV_1	0.184	0.1333	-0.1126	0.4249
LV_4~LV_1	0.2384	0.0929	0.0684	0.4126
LV_5~LV_1	0.1873	0.0936	0.033	0.41
LV_6~LV_1	-0.0819	0.1115	-0.321	0.089
LV_4~LV_2	0.1855	0.0851	0.0433	0.3481
LV_5~LV_2	0.3865	0.0708	0.233	0.5258
LV_6~LV_2	0.1037	0.1134	-0.0864	0.3128
LV_4~LV_3	0.5472	0.0682	0.4249	0.6875
LV_5~LV_3	-0.0125	0.0908	-0.1417	0.1573
LV_6~LV_3	0.1866	0.0987	-0.0526	0.3713
LV_5~LV_4	0.4037	0.112	0.1743	0.5915
LV_6~LV_4	-0.0388	0.1227	-0.3282	0.2137
LV_6~LV_5	0.536	0.1447	0.2809	0.8457

Keterangan Tabel:

LV\_1 : Kesadaran konservasi Lingkungan

LV\_2 : Ekonomi Kreatif

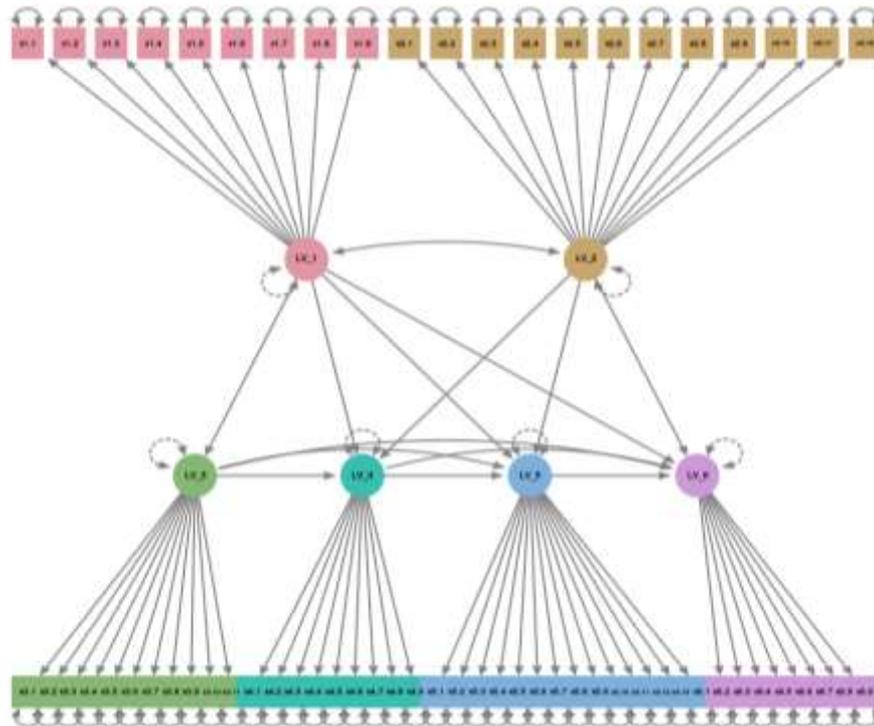
LV\_3 : Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan

LV\_4 : Pemberdayaan Masyarakat

LV\_5 : Kesejahteraan Masyarakat

LV\_6: Persepsi Terhadap Pemangku jabatan

Lampiran 1. Hasil output Program SEM-GSCA



**Estimation Summary**

The ALS algorithm converged in 8 iterations ( convergence criterion = 1e-05 )

Number of observations 130  
 Number of parameters 139  
 Number of bootstrap samples 100

**Model fit**

	Measure	Std.Error	95%CI_LB	95%CI_UB
FIT	0.381	0.017	0.3555	0.4152
Adjusted FIT (AFIT)	0.3703	0.0173	0.3444	0.4051
GFI	0.9932	0.0013	0.9903	0.9953
Standardized Root Mean Square (SRMR)	0.1313	0.0072	0.1386	0.1662
FIT_M	0.3918	0.0175	0.3647	0.4273
FIT_S	0.2671	0.0238	0.2377	0.3296

**Estimates of Loadings:**

	Estimate	Std.Error	95%CI_LB	95%CI_UB
x1.1	0.2074	0.1508	-0.0985	0.4755
x1.2	0.3005	0.1439	-0.0277	0.5329

x1.3	0.5886	0.0747	0.4071	0.6997
x1.4	0.639	0.0725	0.4584	0.7435
x1.5	0.8342	0.0334	0.7587	0.9066
x1.6	0.8317	0.0317	0.7642	0.8932
x1.7	0.8154	0.0442	0.7322	0.9023
x1.8	0.253	0.1219	-0.0071	0.4395
x1.9	0.4559	0.1271	0.148	0.6098
x2.1	0.0411	0.1051	-0.1587	0.2505
x2.2	0.5645	0.0695	0.4324	0.6848
x2.3	0.7685	0.0382	0.6942	0.8311
x2.4	0.7554	0.0455	0.6648	0.834
x2.5	0.7468	0.0533	0.6274	0.8309
x2.6	0.7866	0.0355	0.694	0.8387
x2.7	0.6928	0.0536	0.5676	0.7727
x2.8	0.5112	0.0732	0.3849	0.6575
x2.9	0.4943	0.0812	0.2435	0.628
x2.10	0.5164	0.0813	0.3202	0.6677
x2.11	0.5238	0.0887	0.3011	0.666
x2.12	0.4485	0.0983	0.2504	0.6033
x3.1	0.7688	0.0525	0.6673	0.8531
x3.2	0.6139	0.0806	0.4404	0.743
x3.3	0.6799	0.0558	0.5464	0.7933
x3.4	0.6082	0.0734	0.4554	0.7455
x3.5	0.5632	0.1015	0.3083	0.7425
x3.6	0.6236	0.0675	0.4801	0.74
x3.7	0.6073	0.0654	0.4693	0.7425
x3.8	0.6254	0.0694	0.4827	0.7301
x3.9	0.6349	0.0538	0.4907	0.7186
x3.10	0.6798	0.0451	0.5601	0.7548
x3.11	0.7249	0.0468	0.63	0.8104
x4.1	0.7169	0.0707	0.5353	0.817
x4.2	0.6401	0.0715	0.4353	0.7469
x4.3	0.726	0.0565	0.6012	0.8202
x4.4	0.6554	0.0516	0.5566	0.7462
x4.5	0.7692	0.0375	0.6874	0.8332
x4.6	0.5645	0.0762	0.4086	0.6879
x4.7	0.5639	0.0658	0.4003	0.651
x4.8	0.6821	0.0481	0.5729	0.763
x4.9	0.4739	0.0904	0.2542	0.6241

x5.1	0.5922	0.0883	0.4126	0.751
x5.2	0.4369	0.0913	0.2604	0.6264
x5.3	0.5998	0.0961	0.3752	0.7341
x5.4	0.4273	0.0975	0.235	0.6187
x5.5	0.4558	0.0804	0.2746	0.5971
x5.6	0.5651	0.066	0.416	0.6703
x5.7	0.5517	0.0831	0.3814	0.7088
x5.8	0.6256	0.0493	0.5439	0.7244
x5.9	0.456	0.0822	0.2753	0.5977
x5.10	0.4792	0.0815	0.293	0.6287
x5.11	0.6205	0.0605	0.4975	0.7307
x5.12	0.7076	0.0572	0.5797	0.7957
x5.13	0.6718	0.0656	0.5452	0.7878
x6.1	0.5333	0.0944	0.3068	0.6777
x6.2	0.539	0.0789	0.3752	0.6783
x6.3	0.7716	0.0446	0.6883	0.8651
x6.4	0.8176	0.0368	0.7359	0.8741
x6.5	0.84	0.0245	0.7915	0.8832
x6.6	0.7975	0.0277	0.7492	0.8607
x6.7	0.7326	0.0863	0.5622	0.8459
x6.8	0.4085	0.1204	0.1831	0.5917
x6.9	0.8148	0.0332	0.7497	0.8754

**Estimates of Path Coefficients:**

	Estimate	Std.Error	95%CI_LB	95%CI_UB
LV_3~LV_1	0.184	0.1333	-0.1126	0.4249
LV_4~LV_1	0.2384	0.0929	0.0684	0.4126
LV_5~LV_1	0.1873	0.0936	0.033	0.41
LV_6~LV_1	-0.0819	0.1115	-0.321	0.089
LV_4~LV_2	0.1855	0.0851	0.0433	0.3481
LV_5~LV_2	0.3865	0.0708	0.233	0.5258
LV_6~LV_2	0.1037	0.1134	-0.0864	0.3128
LV_4~LV_3	0.5472	0.0682	0.4249	0.6875
LV_5~LV_3	-0.0125	0.0908	-0.1417	0.1573
LV_6~LV_3	0.1866	0.0987	-0.0526	0.3713
LV_5~LV_4	0.4037	0.112	0.1743	0.5915
LV_6~LV_4	-0.0388	0.1227	-0.3282	0.2137
LV_6~LV_5	0.536	0.1447	0.2809	0.8457

**Estimates of Weights:**

	Estimate	Std.Error	95%CI_LB	95%CI_UB
x1.1	0.0557	0.0522	-0.056	0.1229
x1.2	0.0913	0.0483	-0.0342	0.1721
x1.3	0.1899	0.0231	0.1448	0.2305
x1.4	0.1857	0.0251	0.115	0.225
x1.5	0.2695	0.0259	0.218	0.3282
x1.6	0.2568	0.0277	0.1961	0.3048
x1.7	0.2381	0.0346	0.1589	0.2935
x1.8	0.0978	0.0424	0.005	0.1569
x1.9	0.1606	0.043	0.0461	0.2162
x2.1	-1e-04	0.0249	-0.0442	0.0463
x2.2	0.134	0.0166	0.1002	0.1638
x2.3	0.1746	0.0181	0.1426	0.2122
x2.4	0.1628	0.0192	0.1292	0.2055
x2.5	0.1765	0.019	0.1472	0.2206
x2.6	0.1722	0.0172	0.1385	0.2092
x2.7	0.1691	0.0164	0.1387	0.2015
x2.8	0.1177	0.0165	0.0833	0.1499
x2.9	0.1181	0.0203	0.0771	0.1555
x2.10	0.1079	0.0175	0.0723	0.1428
x2.11	0.1228	0.0219	0.0821	0.1643
x2.12	0.0985	0.0188	0.057	0.1264
x3.1	0.1593	0.0194	0.1261	0.1924
x3.2	0.1501	0.0172	0.1165	0.1871
x3.3	0.1356	0.0182	0.1033	0.17
x3.4	0.1171	0.0168	0.0789	0.1495
x3.5	0.0925	0.022	0.0457	0.1366
x3.6	0.1292	0.0157	0.1021	0.1576
x3.7	0.1462	0.016	0.1101	0.1735
x3.8	0.1159	0.0158	0.081	0.1452
x3.9	0.1702	0.0205	0.1292	0.2029
x3.10	0.1388	0.0193	0.1042	0.176
x3.11	0.1732	0.0164	0.1455	0.2049
x4.1	0.1709	0.0206	0.1222	0.2037
x4.2	0.1756	0.0212	0.1373	0.2194
x4.3	0.2188	0.0227	0.1756	0.2645
x4.4	0.1228	0.0174	0.0942	0.1608

x4.5	0.2134	0.029	0.1649	0.272
x4.6	0.1664	0.0219	0.1217	0.2135
x4.7	0.1376	0.019	0.0947	0.1711
x4.8	0.1853	0.0255	0.15	0.2393
x4.9	0.1342	0.0302	0.0821	0.1974
x5.1	0.1653	0.0302	0.1037	0.225
x5.2	0.0955	0.023	0.0546	0.137
x5.3	0.1018	0.0272	0.0303	0.144
x5.4	0.1019	0.0228	0.052	0.1453
x5.5	0.102	0.0224	0.0536	0.1431
x5.6	0.1399	0.0197	0.1058	0.1752
x5.7	0.1332	0.0253	0.0818	0.1859
x5.8	0.1233	0.0206	0.0829	0.1628
x5.9	0.1002	0.0188	0.0638	0.1354
x5.10	0.1236	0.0227	0.0784	0.1627
x5.11	0.122	0.0208	0.083	0.1589
x5.12	0.1566	0.026	0.1131	0.2085
x5.13	0.142	0.0224	0.0979	0.1927
x6.1	0.1739	0.0244	0.1207	0.2141
x6.2	0.1313	0.0231	0.0862	0.1787
x6.3	0.1329	0.0208	0.098	0.1739
x6.4	0.2034	0.0228	0.1561	0.2447
x6.5	0.2053	0.0231	0.1584	0.249
x6.6	0.1985	0.0237	0.1597	0.2606
x6.7	0.1766	0.0231	0.1305	0.2124
x6.8	0.0995	0.0276	0.0386	0.1442
x6.9	0.1958	0.019	0.1542	0.231



## Estimates

### R-squared Values of Endogenous Latent Variables:

LV_1	0
LV_2	0
LV_3	0.0338
LV_4	0.5416
LV_5	0.6261
LV_6	0.4014

Type of indicators per latent variable:  
(0=formative, 1=reflective)

LV_1	LV_2	LV_3	LV_4	LV_5	LV_6
1	1	1	1	1	1

### Cronbach's alpha

LV_1	0.7385
LV_2	0.8233
LV_3	0.8628
LV_4	0.8248
LV_5	0.8258
LV_6	0.8659

## Parameter Estimation Plots



**Dillon-Goldstein's rho**

LV_1	0.8074
LV_2	0.8604
LV_3	0.8891
LV_4	0.8658
LV_5	0.8609
LV_6	0.8976

**Average Variance Extracted (AVE)**

LV_1	0.3569
LV_2	0.3655
LV_3	0.4234
LV_4	0.4221
LV_5	0.3118
LV_6	0.5329

**Number of eigenvalues greater than one per block of indicators:**

LV_1	3
LV_2	3
LV_3	3
LV_4	2
LV_5	5
LV_6	1

**Indirect and Direct Effects**

**Total effects of latent variables(Std.Error)**

	LV_1	LV_2	LV_3	LV_4	LV_5	LV_6
LV_1						
LV_2	0.184					
LV_3	( 0.1333 )					
LV_4	0.339	0.1855	0.5472			
LV_5	( 0.1058 )	( 0.0851 )	( 0.0682 )			
LV_6	0.3218	0.4614	0.2084	0.4037		
LV_1	( 0.0993 )	( 0.0782 )	( 0.0796 )	( 0.112 )		
LV_2	0.1118	0.3438	0.2771	0.1776	0.536	
LV_3	( 0.1033 )	( 0.0991 )	( 0.084 )	( 0.1062 )	( 0.1447 )	

**Indirect effects of latent variables(Std.Error)**

	LV_1	LV_2	LV_3	LV_4	LV_5	LV_6
LV_1						
LV_2						
LV_3						
	0.1007					
LV_4	( 0.0709 )					
	0.1346	0.0749	0.2209			
LV_5	( 0.0521 )	( 0.0403 )	( 0.0706 )			
	0.1937	0.2401	0.0905	0.2163		
LV_6	( 0.0822 )	( 0.0698 )	( 0.077 )	( 0.0759 )		

**Total effects of latent variables on indicators(Std.Error)**

	LV_1	LV_2	LV_3	LV_4	LV_5	LV_6
	0.2074					
x1.1	( 0.1508 )					
	0.3005					
x1.2	( 0.1439 )					
	0.5886					
x1.3	( 0.0747 )					
	0.639					
x1.4	( 0.0725 )					
	0.8342					
x1.5	( 0.0334 )					
	0.8317					
x1.6	( 0.0317 )					
	0.8154					
x1.7	( 0.0442 )					
	0.253					
x1.8	( 0.1219 )					
	0.4559					
x1.9	( 0.1271 )					
	0.0411					
x2.1	( 0.1051 )					
	0.5645					
x2.2	( 0.0695 )					

	0.7685					
x2.3	( 0.0382 )					
	0.7554					
x2.4	( 0.0455 )					
	0.7468					
x2.5	( 0.0533 )					
	0.7866					
x2.6	( 0.0355 )					
	0.6928					
x2.7	( 0.0536 )					
	0.5112					
x2.8	( 0.0732 )					
	0.4943					
x2.9	( 0.0812 )					
	0.5164					
x2.10	( 0.0813 )					
	0.5238					
x2.11	( 0.0887 )					
	0.4485					
x2.12	( 0.0983 )					
	0.1415	0.7688				
x3.1	( 0.1006 )	( 0.0525 )				
	0.113	0.6139				
x3.2	( 0.0798 )	( 0.0806 )				
	0.1251	0.6799				
x3.3	( 0.0886 )	( 0.0558 )				
	0.1119	0.6082				
x3.4	( 0.0833 )	( 0.0734 )				
	0.1036	0.5632				
x3.5	( 0.0795 )	( 0.1015 )				
	0.1147	0.6236				
x3.6	( 0.0865 )	( 0.0675 )				
	0.1117	0.6073				
x3.7	( 0.0807 )	( 0.0654 )				
	0.1151	0.6254				
x3.8	( 0.0809 )	( 0.0694 )				
	0.1168	0.6349				
x3.9	( 0.0837 )	( 0.0538 )				
	0.1251	0.6798				

x3.10	( 0.0907 )	( 0.0451 )				
	0.1334	0.7249				
x3.11	( 0.0954 )	( 0.0468 )				
	0.2431	0.133	0.3923	0.7169		
x4.1	( 0.0694 )	( 0.065 )	( 0.0682 )	( 0.0707 )		
	0.217	0.1188	0.3503	0.6401		
x4.2	( 0.0724 )	( 0.0521 )	( 0.0693 )	( 0.0715 )		
	0.2461	0.1347	0.3972	0.726		
x4.3	( 0.0804 )	( 0.0609 )	( 0.0624 )	( 0.0565 )		
	0.2222	0.1216	0.3586	0.6554		
x4.4	( 0.0719 )	( 0.0537 )	( 0.0587 )	( 0.0516 )		
	0.2608	0.1427	0.4209	0.7692		
x4.5	( 0.0797 )	( 0.0655 )	( 0.0621 )	( 0.0375 )		
	0.1914	0.1047	0.3089	0.5645		
x4.6	( 0.0643 )	( 0.0449 )	( 0.0709 )	( 0.0762 )		
	0.1912	0.1046	0.3086	0.5639		
x4.7	( 0.0662 )	( 0.045 )	( 0.0621 )	( 0.0658 )		
	0.2313	0.1265	0.3732	0.6821		
x4.8	( 0.0754 )	( 0.0628 )	( 0.0429 )	( 0.0481 )		
	0.1607	0.0879	0.2593	0.4739		
x4.9	( 0.0639 )	( 0.0433 )	( 0.0562 )	( 0.0904 )		
	0.1906	0.2733	0.1234	0.2391	0.5922	
x5.1	( 0.0672 )	( 0.0689 )	( 0.0445 )	( 0.07 )	( 0.0883 )	
	0.1406	0.2016	0.091	0.1764	0.4369	
x5.2	( 0.0562 )	( 0.0559 )	( 0.0361 )	( 0.0625 )	( 0.0913 )	
	0.193	0.2768	0.125	0.2421	0.5998	
x5.3	( 0.0643 )	( 0.0691 )	( 0.0505 )	( 0.0791 )	( 0.0961 )	
	0.1375	0.1972	0.089	0.1725	0.4273	
x5.4	( 0.0542 )	( 0.0548 )	( 0.0429 )	( 0.0549 )	( 0.0975 )	
	0.1467	0.2103	0.095	0.184	0.4558	
x5.5	( 0.0491 )	( 0.0512 )	( 0.0407 )	( 0.0578 )	( 0.0804 )	
	0.1819	0.2608	0.1178	0.2281	0.5651	
x5.6	( 0.0633 )	( 0.0497 )	( 0.046 )	( 0.0717 )	( 0.066 )	
	0.1776	0.2546	0.115	0.2227	0.5517	
x5.7	( 0.0658 )	( 0.0579 )	( 0.0505 )	( 0.0679 )	( 0.0831 )	
	0.2013	0.2887	0.1304	0.2525	0.6256	
x5.8	( 0.0648 )	( 0.0546 )	( 0.0528 )	( 0.0762 )	( 0.0493 )	
	0.1467	0.2104	0.095	0.1841	0.456	
x5.9	( 0.0577 )	( 0.0483 )	( 0.0458 )	( 0.0602 )	( 0.0822 )	

	0.1542	0.2211	0.0999	0.1934	0.4792	
x5.10	(0.0569)	(0.0509)	(0.0477)	(0.0595)	(0.0815)	
	0.1997	0.2863	0.1293	0.2505	0.6205	
x5.11	(0.067)	(0.0558)	(0.0493)	(0.0752)	(0.0605)	
	0.2277	0.3265	0.1474	0.2856	0.7076	
x5.12	(0.0735)	(0.0595)	(0.0575)	(0.0903)	(0.0572)	
	0.2162	0.31	0.14	0.2712	0.6718	
x5.13	(0.0743)	(0.0578)	(0.0569)	(0.0865)	(0.0656)	
	0.1716	0.2461	0.1111	0.2153	0.5333	
x6.1	(0.0573)	(0.0652)	(0.0476)	(0.0751)	(0.0944)	
	0.0603	0.1853	0.1494	0.0957	0.2889	0.539
x6.2	(0.055)	(0.0589)	(0.0591)	(0.0608)	(0.0734)	(0.0789)
	0.0863	0.2653	0.2138	0.137	0.4135	0.7716
x6.3	(0.079)	(0.0783)	(0.0668)	(0.0846)	(0.1131)	(0.0446)
	0.0914	0.2811	0.2265	0.1452	0.4382	0.8176
x6.4	(0.0847)	(0.0794)	(0.0722)	(0.0875)	(0.1214)	(0.0368)
	0.0939	0.2888	0.2327	0.1491	0.4502	0.84
x6.5	(0.0877)	(0.085)	(0.0727)	(0.0907)	(0.1226)	(0.0245)
	0.0892	0.2742	0.221	0.1416	0.4274	0.7975
x6.6	(0.0837)	(0.0818)	(0.0672)	(0.0864)	(0.1181)	(0.0277)
	0.0819	0.2519	0.203	0.1301	0.3927	0.7326
x6.7	(0.0729)	(0.0841)	(0.0625)	(0.0771)	(0.1192)	(0.0863)
	0.0457	0.1405	0.1132	0.0725	0.219	0.4085
x6.8	(0.0411)	(0.0653)	(0.0443)	(0.0465)	(0.0928)	(0.1204)
	0.0911	0.2801	0.2258	0.1447	0.4367	0.8148
x6.9	(0.0837)	(0.0832)	(0.0722)	(0.0887)	(0.1167)	(0.0332)

**Indirect effects of latent variables on indicators(Std.Error)**

	LV_1	LV_2	LV_3	LV_4	LV_5	LV_6
x1.1						
x1.2						
x1.3						
x1.4						

x1.5					
x1.6					
x1.7					
x1.8					
x1.9					
x2.1					
x2.2					
x2.3					
x2.4					
x2.5					
x2.6					
x2.7					
x2.8					
x2.9					
x2.10					
x2.11					
x2.12					
	0.1415				
x3.1	( 0.1006 )				
	0.113				
x3.2	( 0.0798 )				
	0.1251				
x3.3	( 0.0886 )				
	0.1119				
x3.4	( 0.0833 )				
	0.1036				
x3.5	( 0.0795 )				
	0.1147				
x3.6	( 0.0865 )				
	0.1117				
x3.7	( 0.0807 )				
	0.1151				
x3.8	( 0.0809 )				
	0.1168				
x3.9	( 0.0837 )				

	0.1251				
x3.10	( 0.0907 )				
	0.1334				
x3.11	( 0.0954 )				
	0.2431	0.133	0.3923		
x4.1	( 0.0694 )	( 0.065 )	( 0.0682 )		
	0.217	0.1188	0.3503		
x4.2	( 0.0724 )	( 0.0521 )	( 0.0693 )		
	0.2461	0.1347	0.3972		
x4.3	( 0.0804 )	( 0.0609 )	( 0.0624 )		
	0.2222	0.1216	0.3586		
x4.4	( 0.0719 )	( 0.0537 )	( 0.0587 )		
	0.2608	0.1427	0.4209		
x4.5	( 0.0797 )	( 0.0655 )	( 0.0621 )		
	0.1914	0.1047	0.3089		
x4.6	( 0.0643 )	( 0.0449 )	( 0.0709 )		
	0.1912	0.1046	0.3086		
x4.7	( 0.0662 )	( 0.045 )	( 0.0621 )		
	0.2313	0.1265	0.3732		
x4.8	( 0.0754 )	( 0.0628 )	( 0.0429 )		
	0.1607	0.0879	0.2593		
x4.9	( 0.0639 )	( 0.0433 )	( 0.0562 )		
	0.1906	0.2733	0.1234	0.2391	
x5.1	( 0.0672 )	( 0.0689 )	( 0.0445 )	( 0.07 )	
	0.1406	0.2016	0.091	0.1764	
x5.2	( 0.0562 )	( 0.0559 )	( 0.0361 )	( 0.0625 )	
	0.193	0.2768	0.125	0.2421	
x5.3	( 0.0643 )	( 0.0691 )	( 0.0505 )	( 0.0791 )	
	0.1375	0.1972	0.089	0.1725	
x5.4	( 0.0542 )	( 0.0548 )	( 0.0429 )	( 0.0549 )	
	0.1467	0.2103	0.095	0.184	
x5.5	( 0.0491 )	( 0.0512 )	( 0.0407 )	( 0.0578 )	
	0.1819	0.2608	0.1178	0.2281	
x5.6	( 0.0633 )	( 0.0497 )	( 0.046 )	( 0.0717 )	
	0.1776	0.2546	0.115	0.2227	
x5.7	( 0.0658 )	( 0.0579 )	( 0.0505 )	( 0.0679 )	
	0.2013	0.2887	0.1304	0.2525	
x5.8	( 0.0648 )	( 0.0546 )	( 0.0528 )	( 0.0762 )	
	0.1467	0.2104	0.095	0.1841	

x5.9	( 0.0577 )	( 0.0483 )	( 0.0458 )	( 0.0602 )		
	0.1542	0.2211	0.0999	0.1934		
x5.10	( 0.0569 )	( 0.0509 )	( 0.0477 )	( 0.0595 )		
	0.1997	0.2863	0.1293	0.2505		
x5.11	( 0.067 )	( 0.0558 )	( 0.0493 )	( 0.0752 )		
	0.2277	0.3265	0.1474	0.2856		
x5.12	( 0.0735 )	( 0.0595 )	( 0.0575 )	( 0.0903 )		
	0.2162	0.31	0.14	0.2712		
x5.13	( 0.0743 )	( 0.0578 )	( 0.0569 )	( 0.0865 )		
	0.1716	0.2461	0.1111	0.2153		
x6.1	( 0.0573 )	( 0.0652 )	( 0.0476 )	( 0.0751 )		
	0.0603	0.1853	0.1494	0.0957	0.2889	
x6.2	( 0.055 )	( 0.0589 )	( 0.0591 )	( 0.0608 )	( 0.0734 )	
	0.0863	0.2653	0.2138	0.137	0.4135	
x6.3	( 0.079 )	( 0.0783 )	( 0.0668 )	( 0.0846 )	( 0.1131 )	
	0.0914	0.2811	0.2265	0.1452	0.4382	
x6.4	( 0.0847 )	( 0.0794 )	( 0.0722 )	( 0.0875 )	( 0.1214 )	
	0.0939	0.2888	0.2327	0.1491	0.4502	
x6.5	( 0.0877 )	( 0.085 )	( 0.0727 )	( 0.0907 )	( 0.1226 )	
	0.0892	0.2742	0.221	0.1416	0.4274	
x6.6	( 0.0837 )	( 0.0818 )	( 0.0672 )	( 0.0864 )	( 0.1181 )	
	0.0819	0.2519	0.203	0.1301	0.3927	
x6.7	( 0.0729 )	( 0.0841 )	( 0.0625 )	( 0.0771 )	( 0.1192 )	
	0.0457	0.1405	0.1132	0.0725	0.219	
x6.8	( 0.0411 )	( 0.0653 )	( 0.0443 )	( 0.0465 )	( 0.0928 )	
	0.0911	0.2801	0.2258	0.1447	0.4367	
x6.9	( 0.0837 )	( 0.0832 )	( 0.0722 )	( 0.0887 )	( 0.1167 )	

## Means, Variances, and Correlations of Latent Variables

### Means of latent variables

LV_1	3.2059
LV_2	2.9057
LV_3	3.4251
LV_4	3.2202
LV_5	2.9984
LV_6	2.8398

**Variances of latent variables**

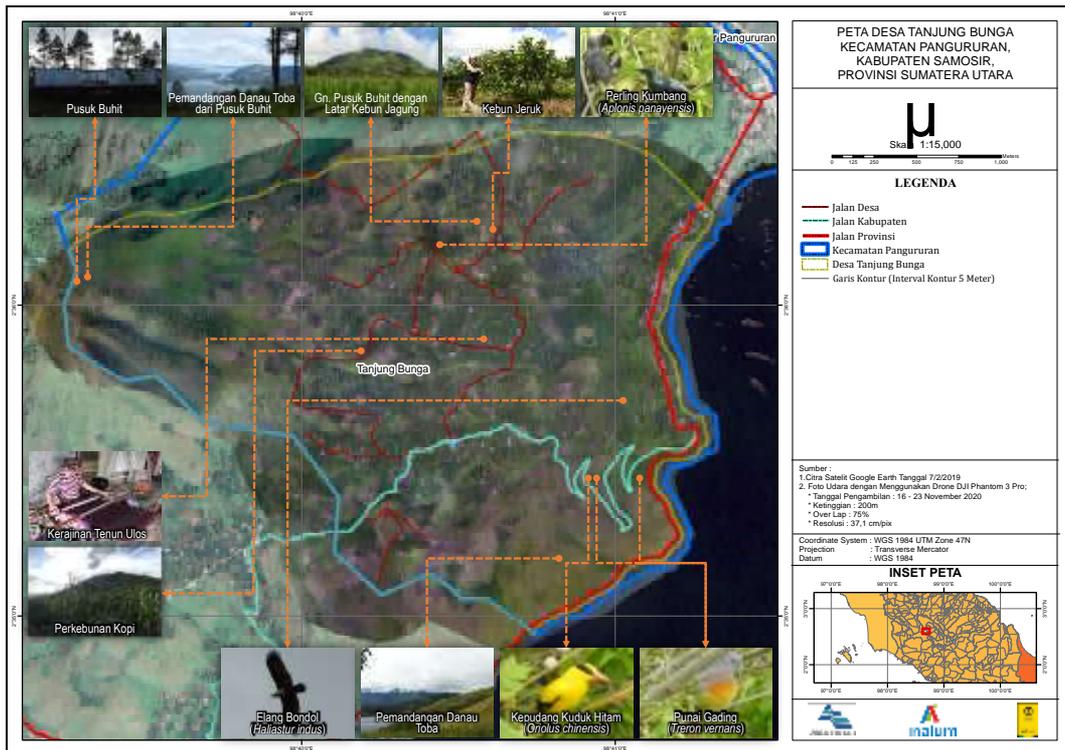
LV_1	0.1533
LV_2	0.2157
LV_3	0.1327
LV_4	0.138
LV_5	0.1488
LV_6	0.2335

**Correlations of latent variables**

LV_1	1					
LV_2	0.5361	1				
LV_3	0.1837	0.274	1			
LV_4	0.4384	0.4632	0.6419	1		
LV_5	0.5691	0.6705	0.387	0.6568	1	
LV_6	0.296	0.4524	0.3825	0.4452	0.6056	1

# BAB 7 PEMETAAN POTENSI WILAYAH UNTUK DESA WISATA

Desa Tanjung Bunga memiliki potensi wisata alam yang khas yakni perbukitan dengan pemandangan alam Danau Toba dan Perkebunan Masyarakat. Selain itu, terdapat pula gunung yang dianggap sakral oleh masyarakat karena dianggap sebagai tempat turunya Raja Batak.



Gambar 49. Peta Informasi Potensi Objek dan Daya Tarik Wisata Desa Tanjung Bunga, Kecamatan Pangururan

## Potensi Objek Dan Daya Tarik Wisata Alam Yang Dikembangkan

### 1. Pemandangan alam

Desa Tanjung Bunga merupakan salah satu desa di sekitar Danau Toba yang menyajikan pemandangan alam ke arah Danau Toba dan Pulau Samosir. Pemandangan ini dapat dilihat

dari beberapa titik yang terletak di bukit-bukit maupun akses jalan menuju ke Desa Tanjung Bunga.



Foto : Oktovianus (2020)

**Gambar 50. Pemandangan dari Desa Tanjung Bunga**

## **2. Gunung Pusuk Buhit**

Selain panoramanya yang indah, Danau Toba juga memiliki banyak situs-situs budaya yang menarik. Banyak peninggalan bersejarah tersebut memiliki posisi penting dan disakralkan oleh masyarakat setempat. Salah satunya adalah “Pusuk Buhit”, sebuah gunung dengan yang memiliki ketinggian 1.980 mdpl di sebelah Barat Danau Toba, yang dipercaya dan dianggap sakral oleh masyarakat batak sebagai lokasi turunnya manusia pertama suku Batak di muka bumi.

Dikisahkan bahwa pada awal mula penciptaan bumi, terdapat seorang gadis bernama Si Boru Deak Parujar, putri Dewata Batara Guru. Suatu hari, sang putri turun dari langit karena tidak berkenan dijodohkan orangtuanya dengan seorang pria keturunan dewa bernama Siraja Odap-odap. Dalam persembunyian di benua bawah (Bumi), Si Boru Deak Parujar meminta bantuan seekor burung yaitu, Sileang-leang Mandi untuk menyampaikan pesannya kepada Debata Mulajadi Nabolon (Tuhan Yang Maha Esa), agar berkenan mengirimkan segenggam tanah untuk ditempa menjadi Bumi tempatnya berpijak.

Kemudian, tanah tersebut diberikan oleh Debata Mulajadi Nabolon. Tanah yang ditempa Si Boru Deak Parujar tersebut berkembang secara ajaib hingga ujungnya tidak kelihatan. Lalu, tanah itu diberi nama Pulau Morsa (Pulau Tersamar). Bumi yang diciptakan oleh Siboru Deak Parujar digunjang gempa akibat ulah seorang raksasa buruk rupa bernama Naga Padoha Niaji yang juga tertarik akan pesona kecantikan sang putri. Seiring berjalannya waktu, sang raksasa kelelahan mengganggu Si Boru Deak Parujar.

Karena sendirian di Bumi, Si Boru Deak Parujar mulai merasa kesepian dan mencari teman untuk berbicara. Tidak lama kemudian, putri bertemu dengan Siraja Odap-Odap dan kemudian menikah dan menjadi suami-istri. Dari hasil pernikahan mereka, lahirlah Si Raja Batak yang kemudian menjadi leluhurnya masyarakat suku Batak Toba.

Untuk bisa mencapai Pusuk Buhit, wisatawan bisa melakukan perjalanan ke Pangururan yang ada di Pulau Samosir. Setibanya di Pangururan, wisatawan melanjutkan perjalanan ke Desa Tanjung Bunga menggunakan kendaraan roda 2 maupun roda 4, yang kemudian dilanjutkan dengan berjalan kaki/tracking kurang lebih 2-3 jam perjalanan. Meski terbilang

cukup lama, namun pemandangan yang disuguhkan sewaktu di perjalanan begitu memanjakan mata. Dan pemandangan Danau Toba menjadi view utama saat dalam perjalanan ke Pusuk Buhit.



Foto : Oktovianus (2020)

**Gambar 11. Pemandangan di atas Puncak Pusuk Buhit**

### **3. Perkebunan Masyarakat**

Masyarakat Desa Tanjung Bunga sebagian besar menggantungkan hidupnya dari lahan pertanian. Ditinjau dari karakteristik budidaya pertanian umumnya pertanian yang dilakukan oleh masyarakat Desa Tanjung Bunga adalah budidaya tanaman pangan, tanaman perkebunan dan kehutanan di lahan kering. Tanaman kopi dan Alpukat merupakan komoditi andalan bagi masyarakat di Kawasan Danau Toba. Tanaman kopi menjadi tanaman yang diminati oleh masyarakat terutama sejak dikembangkannya tanaman kopi jenis baru yang secara lokal dikenal sebagai tanaman si pembayar utang, karena dalam waktu satu tahun telah berproduksi, sehingga hasil penjualannya dapat segera dimanfaatkan untuk pengembalian kredit pertanian.

Kebun kopi dan kebun-kebun lain seperti kebun jagung, kebun jeruk, kebun kakao masyarakat yang tersebar khususnya di Dusun III, Desa Tanjung Bunga sangat berpotensi untuk dikembangkan sebagai kawasan agrowisata perkebunan. Hal ini didukung oleh karakteristik wilayah Dusun III yang memiliki topografi berbukit dengan tingkat keterenggan yang relatif landai, iklim yang sejuk, dan menyuguhkan pemandangan alam Danau Toba. Pengunjung dapat melakukan berbagai aktifitas berkebun dan memetik kopi, jagung, jeruk, dan buah kakao ataupun kegiatan yang hanya sekedar untuk berjalan-jalan/tracking di sela-sela tanaman perkebunan.



Foto : Oktovianus (2020)

**Gambar 52. Potensi Perkebunan Masyarakat di Dusun III, Desa Tanjung Bunga**

#### 4. Kerajinan Tenun Ulos

Kain Tenun Ulos adalah kain tenun khas bagi masyarakat suku Batak. Kain Ulos kerap digunakan pada perhelatan resmi atau upacara adat Batak, tetapi kini banyak dijumpai di dalam bentuk produk souvenir, sarung bantal, ikat pinggang, tas, pakaian, alas meja, dasi, dompet, dan gorden.



Foto : Dina Srisuprajanti (2020)

**Gambar 53. Kegiatan Menenun Ulos di Desa Tanjung Bunga**

Dengan warna yang khas yakni merah, hitam, dan putih yang dihiasi oleh ragam tenunan dari benang emas atau perak sebagai perlambang warna kesukaan masyarakat Batak, Ulos bagi nenek moyang masyarakat Batak menjadi 3 sumber kehangatan dalam dunia yakni matahari, api dan ulos. Dahulu, pembuatan ulos biasanya menggunakan mesin tenun dengan benang berwarna emas atau perak yang dipintal dari kapas.

Sedangkan saat ini, Ulos bukan hanya sekedar sebagai penghangat tubuh saja, tetapi lebih dikenal sebagai perlambang pemberian restu, curahan kasih sayang, harapan, dan kebaikan-

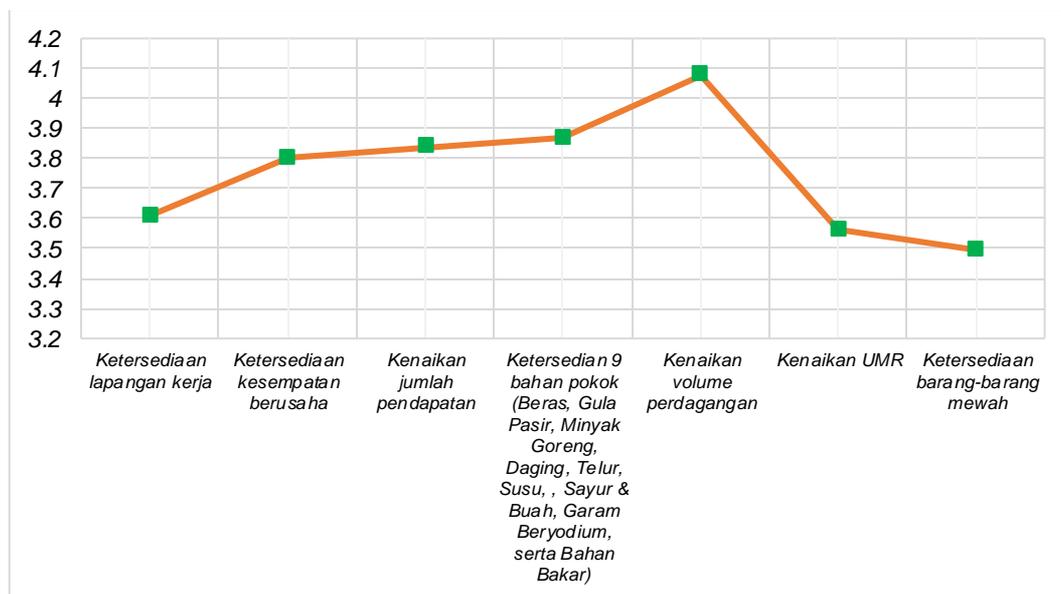
kebaikan lainnya. Biasanya ulos diberikan kepada mereka disertai doa dan harapan agar dapat menjalankan tugas-tugasnya dengan baik.

## A. Persepsi, Motivasi dan Preferensi Penduduk Lokal

### 1. Persepsi Masyarakat

#### a. Intensitas Manfaat Pembangunan Pariwisata.

Intensitas manfaat ekonomi dari Pembangunan Pariwisata di Danau Toba dapat dikatakan dalam kondisi kurang berpengaruh terhadap perekonomian masyarakat sekitar. Hal ini ditunjukkan dari skor intensitas manfaat berada diangka di bawah angka 4 (**Gambar 54**).

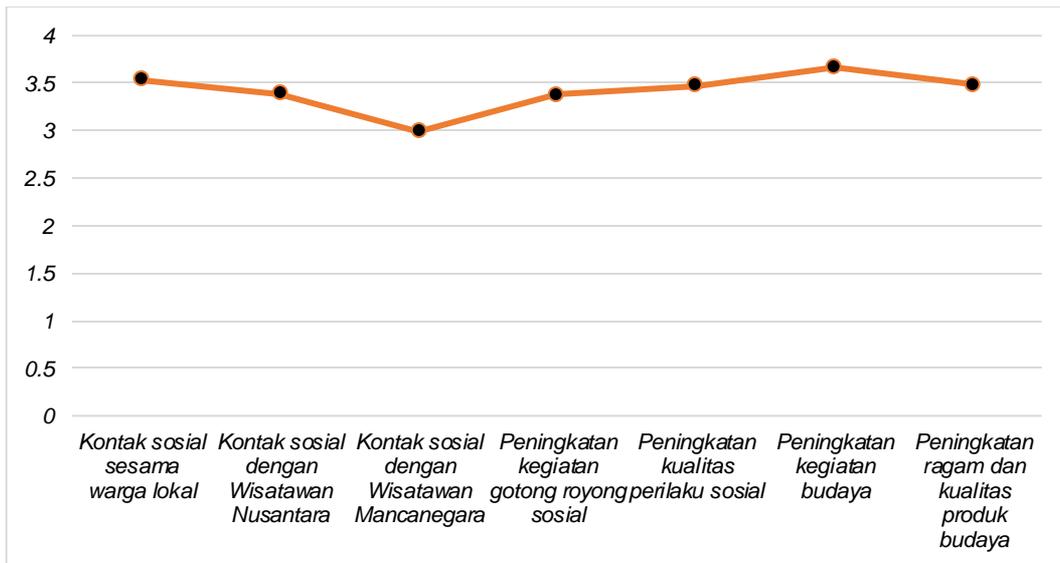


**Gambar 54.** Persepsi masyarakat tentang intensitas manfaat Ekonomi dari pembangunan pariwisata di Danau Toba

Kenaikan UMR dan ketersediaan barang mewah merupakan aspek yang paling rendah nilainya. Bidang yang mendapatkan pengaruh manfaat ekonomi yang agak signifikan adalah pada sisi kenaikan volume perdagangan.

#### b. Intensitas Manfaat Pembangunan Pariwisata

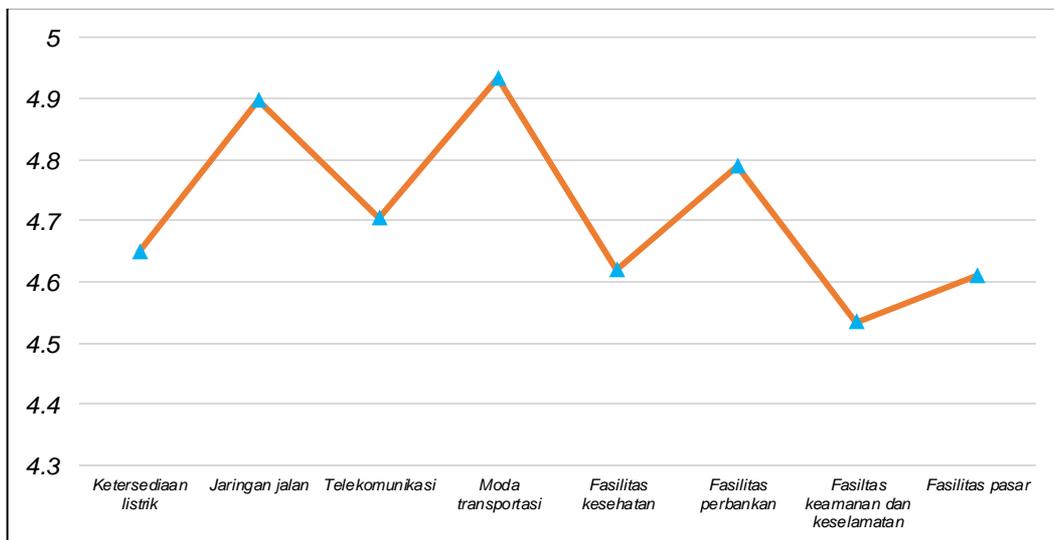
Intensitas manfaat sosial budaya dari Pembangunan Pariwisata di Danau Toba juga dapat dikatakan dalam kondisi kurang terlalu signifikan, hal ini ditunjukkan dengan skor yang berada di kisaran 3 sd 3,5 (**Gambar 55**). Peningkatan kegiatan budaya dan kualitas produk budaya merupakan bidang yang relatif cukup dipengaruhi oleh kegiatan pariwisata di Danau Toba.



Gambar 55. Persepsi masyarakat tentang intensitas manfaat social budaya dari pembangunan pariwisata di Danau Toba

**c. Intensitas Manfaat Infrastruktur dan Fasilitas Kehidupan**

Intensitas manfaat infrastruktur dan fasilitas kehidupan dari Pembangunan Pariwisata di Danau Toba juga dapat dikatakan dalam kondisi cukup berpengaruh bagi peningkatan kualitas pembangunan infrastruktur wilayah setempat. Jaringan listrik, transportasi dan fasilitas Kesehatan meningkat dari sisi kualitas dan kuantitasnya akibat dari keberadaan kegiatan pariwisata di Danau Toba. Infrastruktur yang kurang berkembang dengan adanya pembangunan pariwisata adalah pada bidang fasilitas keamanan dan keselamatan serta fasilitas pasar.

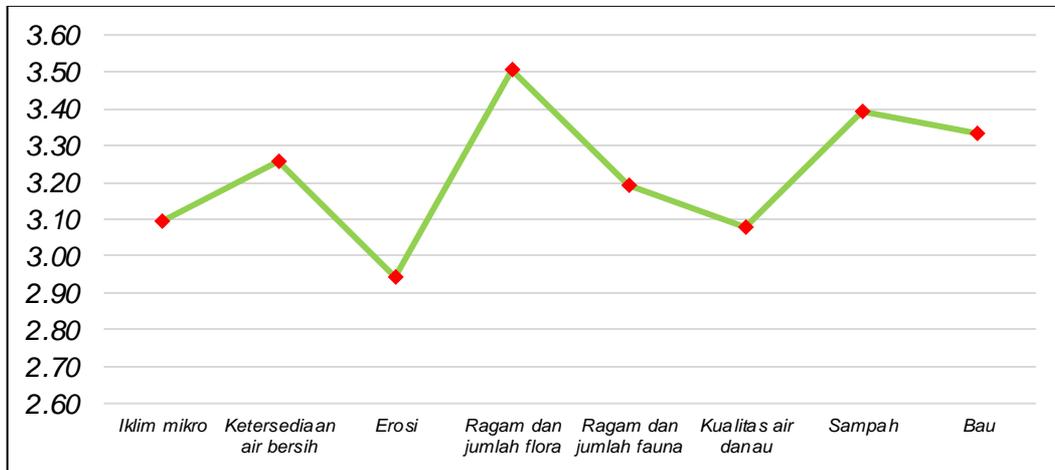


Gambar 56. Persepsi masyarakat tentang intensitas manfaat infrastruktur dan fasilitas kehidupan dari pembangunan pariwisata di Danau Toba

**d. Dampak Negatif Pembangunan Pariwisata di Danau Toba**

**Dampak Negatif pembangunan pariwisata di Danau Toba pada aspek lingkungan.**

Dampak negatif pembangunan pariwisata di Danau Toba pada aspek lingkungan yang cukup mencolok adalah pada masalah dampak sampah dan bau serta dampak erosi. Ragam Flora dan Fauna belum terlihat mengalami gangguan akibat kegiatan pembangunan pariwisata.



**Gambar 57.** Persepsi masyarakat tentang dampak negatif pembangunan pariwisata di Danau Toba pada aspek lingkungan

**Dampak negative pembangunan pariwisata di Danau Toba pada aspek ekonomi.**

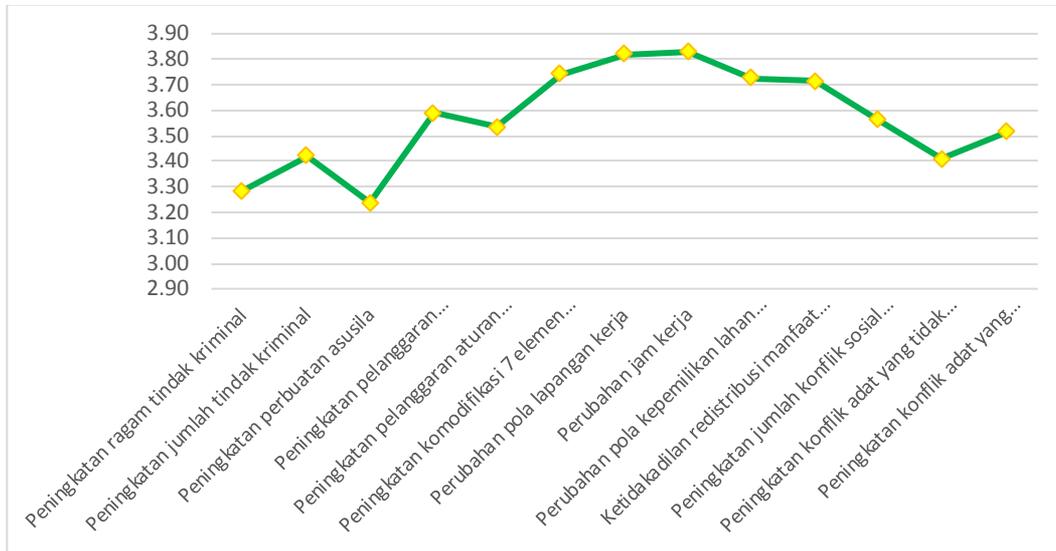
Dampak negative yang cukup mencolok adalah pada efek kemahalan harga dan kenaikan biaya hidup (skor diatas 3,20). Adapun berkaitan dengan eksistensi produk local dan asset sumber daya manusia local belum kelihatan terancam eksistensinya.



**Gambar 58.** Persepsi masyarakat tentang dampak negatif pembangunan pariwisata di Danau Toba pada aspek ekonomi

**Dampak negative pembangunan pariwisata di Danau Toba pada aspek social budaya.** Secara umum skor dampak negative pembangunan pariwisata di Danau Toba pada aspek sosial budaya adalah rendah (skor dibawah 4). Hal ini dapat dimaknai bahwa dampak

negative tersebut masih berupa ancaman yang bersifat “laten” atau belum pasti terjadi. Beberapa dampak negative yang bersifat criminal dan tindakan asusial serta pelanggaran norma memiliki skor yang cukup rendah yaitu di bawah 3,60. Dampak negative yang umum terjadi lebih kearah aspek konflik kepentingan dan perubahan pranata sosial.

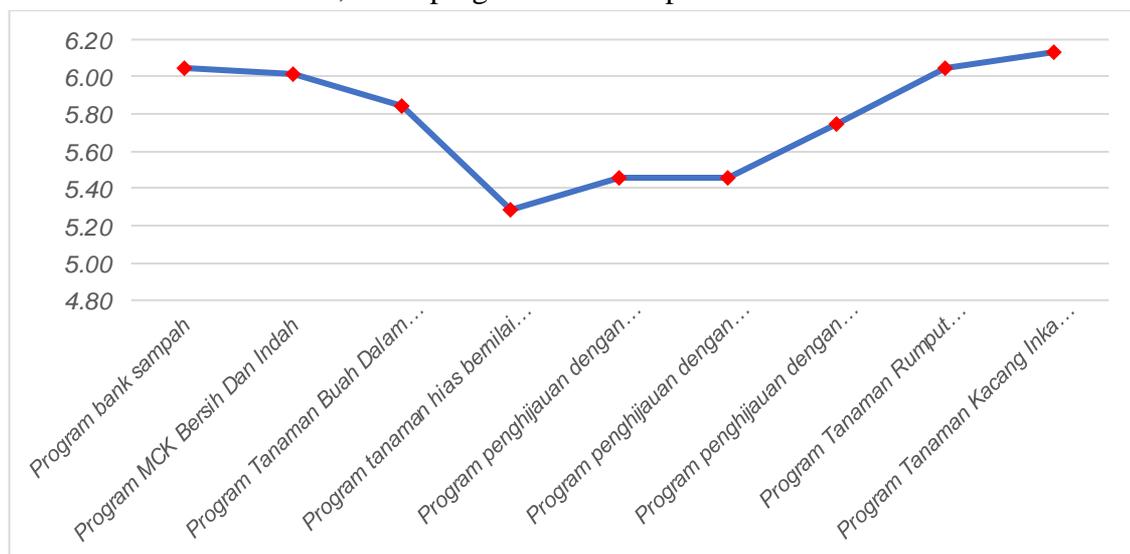


Gambar 59. Persepsi masyarakat tentang dampak negatif pembangunan pariwisata di Danau Toba pada aspek sosial budaya

## 2. Motivasi

### a. Motivasi Keikutsertaan Masyarakat dalam berbagai opsi program Peningkatan Kualitas Lingkungan

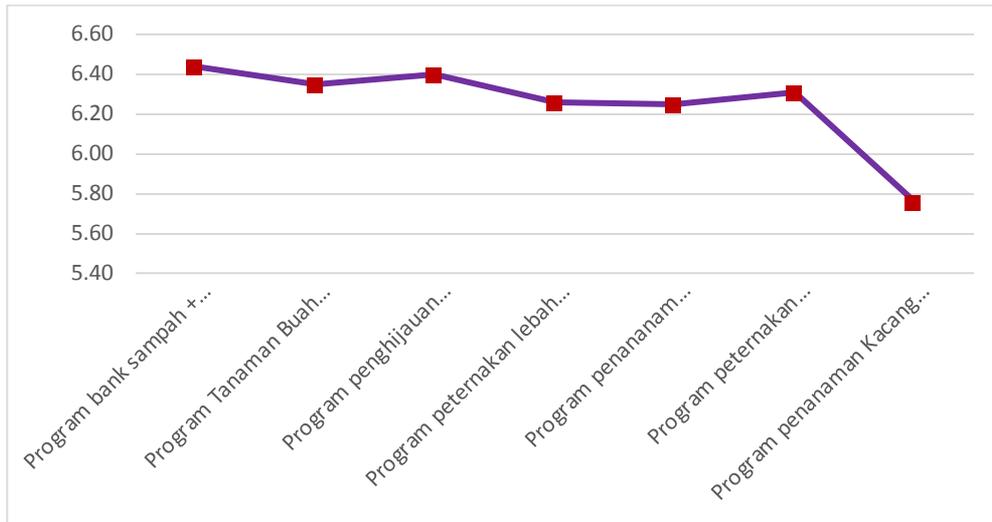
Motivasi keikutsertaan masyarakat dalam berbagai program peningkatan kualitas lingkungan yang akan dilaksanakan adalah tergolong cukup tinggi (skor 5), bahkan ada beberapa program yang memiliki nilai yang tinggi seperti program tanaman kacang Inka untuk minyak essential oil, program tanaman rumput vetifer untuk mencegah erosi dan pakan ternak, program MCK bersih dan indah, serta program bank sampah.



Gambar 60. Motivasi keikutsertaan masyarakat dalam berbagai opsi program peningkatan kualitas lingkungan

**b. Motivasi Keikutsertaan Masyarakat dalam berbagai opsi program Peningkatan Kualitas Lingkungan**

Secara umum skor motivasi keikutsertaan penduduk dalam program peningkatan kualitas lingkungan berbasis pemberdayaan ekonomi terpadu adalah tinggi (skor diatas 6). Hanya kegiatan penanaman kacang Inka dan industri minyak esensial yang memiliki skor dibawah 6 (agak tinggi). Program aneka usaha pertanian yang ramah lingkungan pada dasarnya sangat diminati oleh penduduk sekitar sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas lingkungan dan pemberdayaan ekonomi lokal.

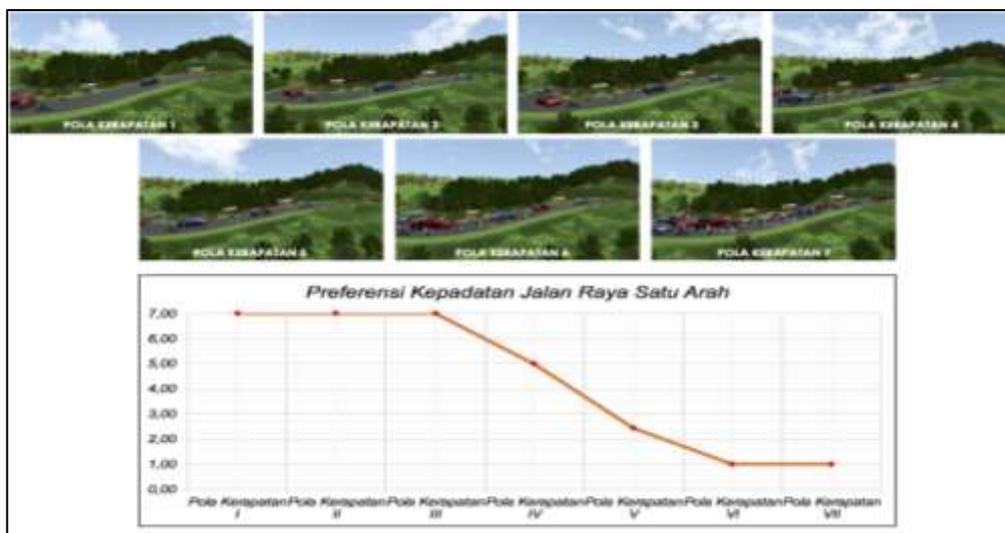


Gambar 61. Motivasi keikutsertaan masyarakat dalam berbagai opsi program peningkatan kualitas lingkungan berbasis pemberdayaan ekonomi terpadu

**3. Preferensi**

**a. Preferensi kepadatan jalan raya satu arah**

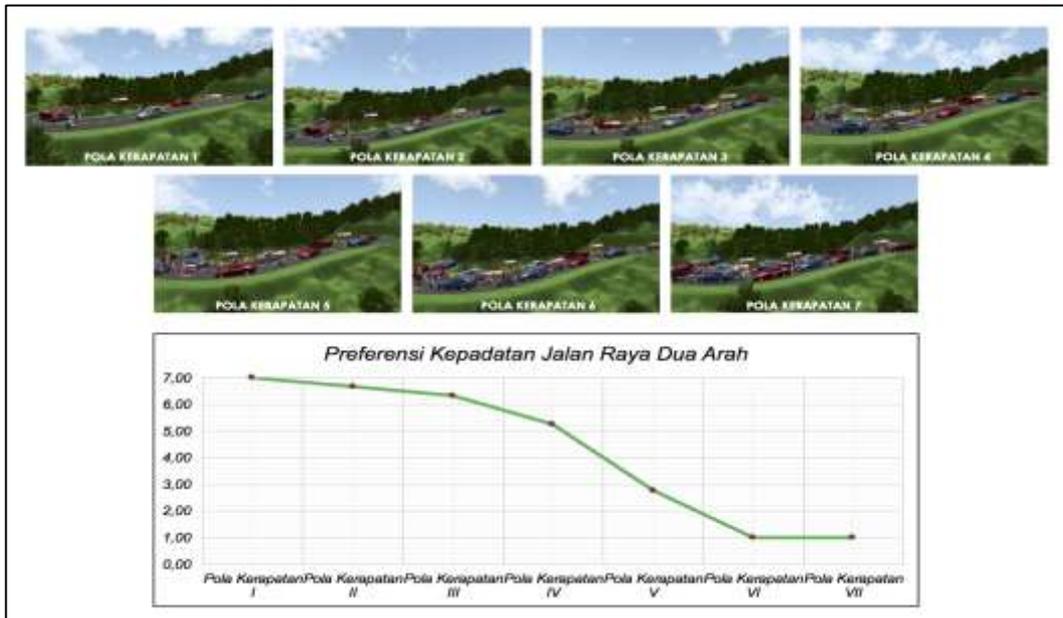
Preferensi masyarakat mengenai tingkat kepadatan jalan raya satu arah menunjukkan bahwa masyarakat sangat menyukai kondisi jalan pada pola kerapatan 1, 2 dan 3. Selanjutnya, preferensi masyarakat mulai menurun pada pola kerapatan 4 dengan skor 5 (agak suka) dan terus menurun hingga berada pada skor terendah yaitu 1 (sangat tidak suka) pada pola kerapatan 6 dan 7.



Gambar 62. Preferensi masyarakat terhadap kepadatan jalan raya satu arah

**b. Preferensi kepadatan jalan raya dua arah**

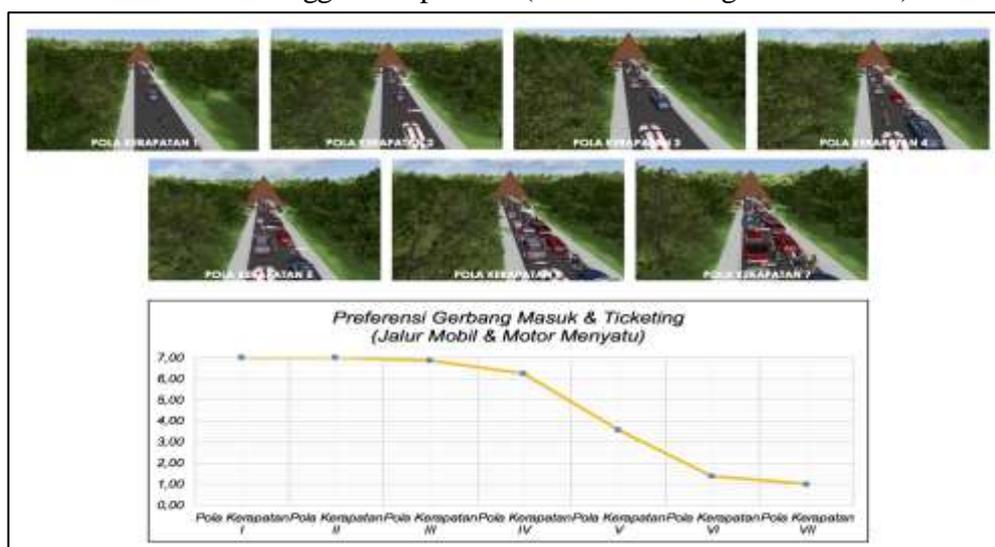
Preferensi masyarakat mengenai tingkat kepadatan jalan raya 2 arah menunjukkan bahwa masyarakat sangat suka kondisi jalan pada pola kerapatan 1 (skor 7). Dari pola kerapatan 1 kemudian mulai terjadi degradasi nilai pada pola kerapatan 2 dan 3 dan terus menurun tajam hingga kerapatan 6 dan 7 dengan skor 1 (sangat tidak suka).



Gambar 63. Preferensi masyarakat terhadap kepadatan jalan raya dua arah

**c. Preferensi kepadatan gerbang masuk dan ticketing (jalur motor dan mobil menyatu)**

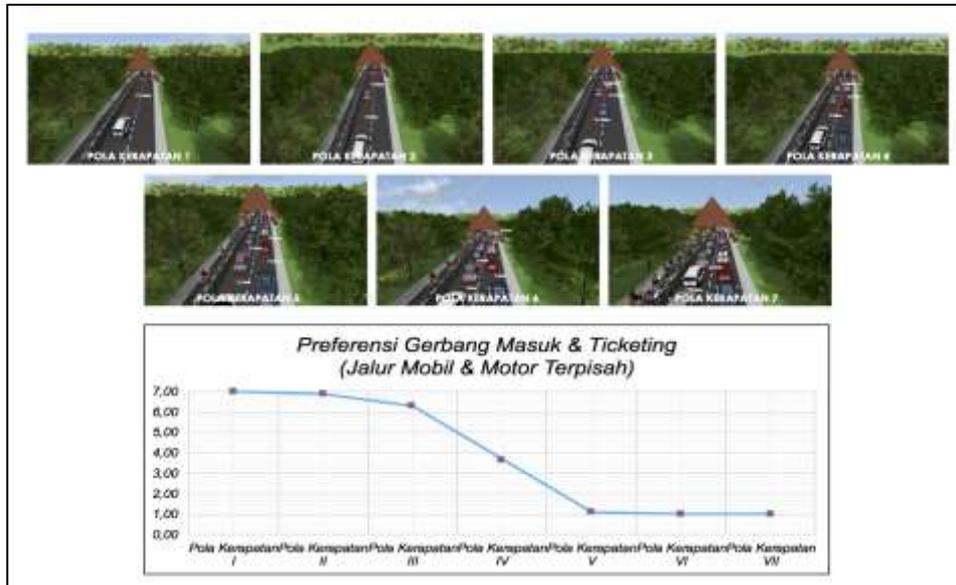
Preferensi masyarakat mengenai kepadatan gerbang masuk dan ticketing menunjukkan bahwa masyarakat sangat suka kondisi gerbang masuk dan ticketing pada pola kerapatan 1, 2, 3 dan 4 (skor di atas 6). Kemudian pada pola kerapatan 5 terjadi penurunan nilai yang cukup drastis dan terus menurun hingga kerapatan 7 (skor 1 atau sangat tidak suka).



Gambar 64. Preferensi masyarakat terhadap kepadatan gerbang masuk dan ticketing (jalur motor dan mobil terpisah)

**d. Preferensi kepadatan gerbang masuk dan ticketing (jalur motor dan mobil terpisah)**

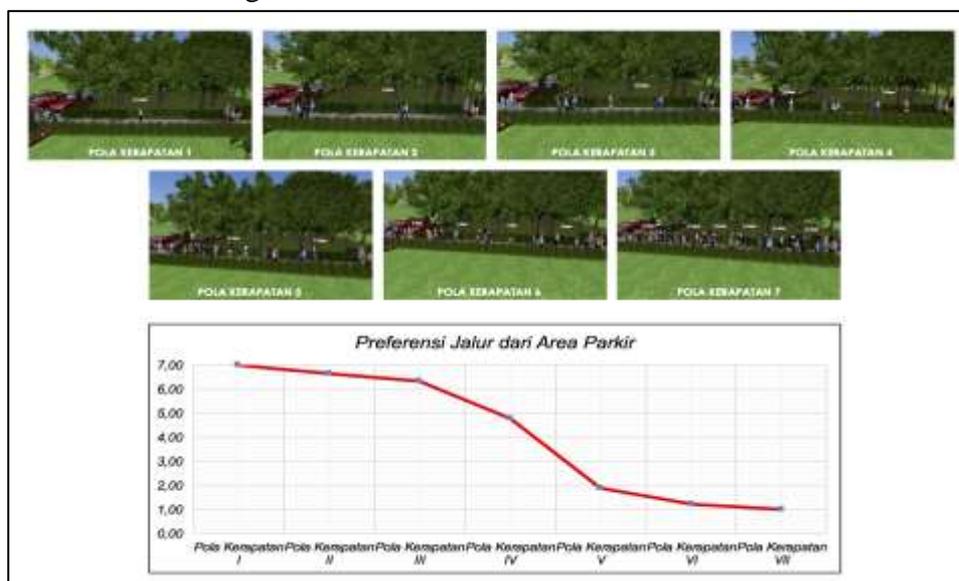
Preferensi masyarakat mengenai kepadatan gerbang masuk dan ticketing menunjukkan bahwa masyarakat sangat suka kondisi gerbang masuk dan ticketing pada pola kerapatan 1, 2, 3 dengan skor di atas 6 (baik) , selanjutnya dari pola kerapatan 3 terjadi penurunan nilai yang curam hingga pada pola kerapatan 5 hanya mendapatkan skor 1 atau sangat tidak suka.



**Gambar 65.** Preferensi masyarakat terhadap kepadatan gerbang masuk dan ticketing (jalur motor dan mobil terpisah)

**e. Preferensi kepadatan jalur/jalan setapak dari area parkir**

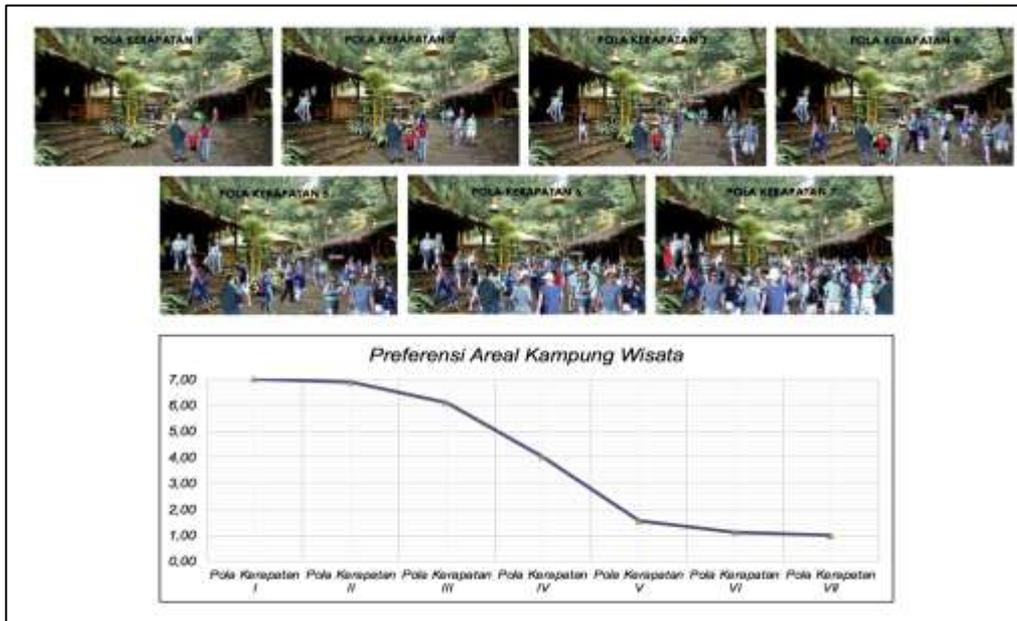
Preferensi masyarakat mengenai tingkat kepadatan jalan setapak dari area parkir menunjukkan bahwa masyarakat sangat suka kondisi jalan setapak pada pola kerapatan 1, pola kerapatan 2, dan pola kerapatan 3 dengan skor nilai di atas 6. Selanjutnya dari pola kerapatan 3 terjadi penurunan nilai untuk pola kerapatan 4 dan seterusnya hingga pola kerapatan 7 hanya memperoleh nilai 1 atau sangat tidak disukai.



**Gambar 66.** Preferensi masyarakat terhadap kepadatan jalur/jalan setapak dari area parkir

**f. Preferensi kepadatan areal kampung wisata**

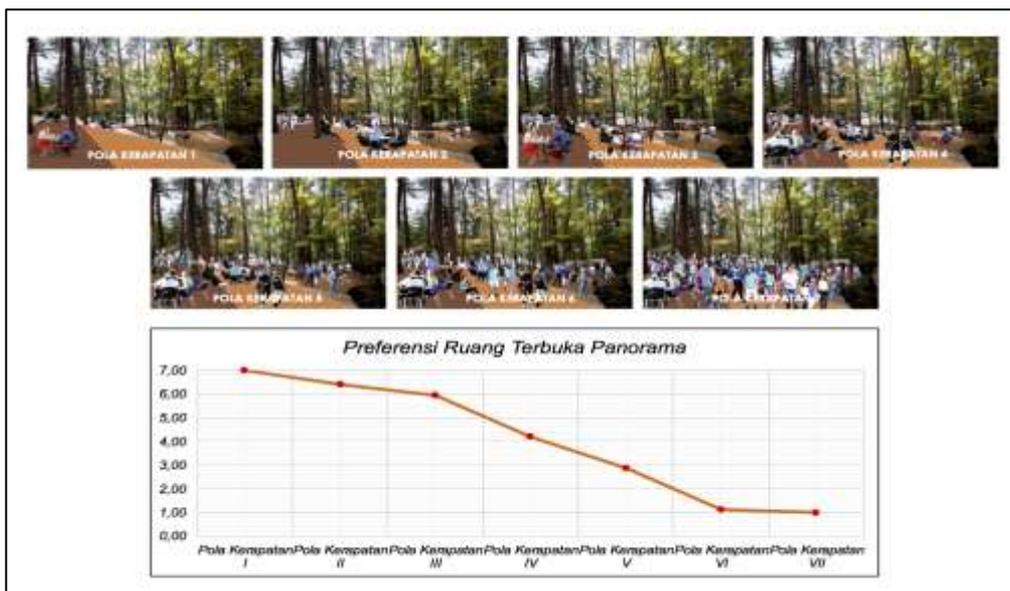
Preferensi masyarakat mengenai tingkat kepadatan areal kampung wisata menunjukkan bahwa masyarakat sangat suka kampung wisata pada pola kerapatan 1 (skor 7). Dari pola kerapatan 1 kemudian terjadi penurunan nilai pada pola kerapatan 2 dan 3 dan terus menurun tajam hingga kerapatan 5, 6 dan 7 dengan skor 1 (sangat tidak suka).



Gambar 67. Preferensi masyarakat terhadap kepadatan jalan raya satu arah

**g. Preferensi kepadatan areal ruang terbuka panorama**

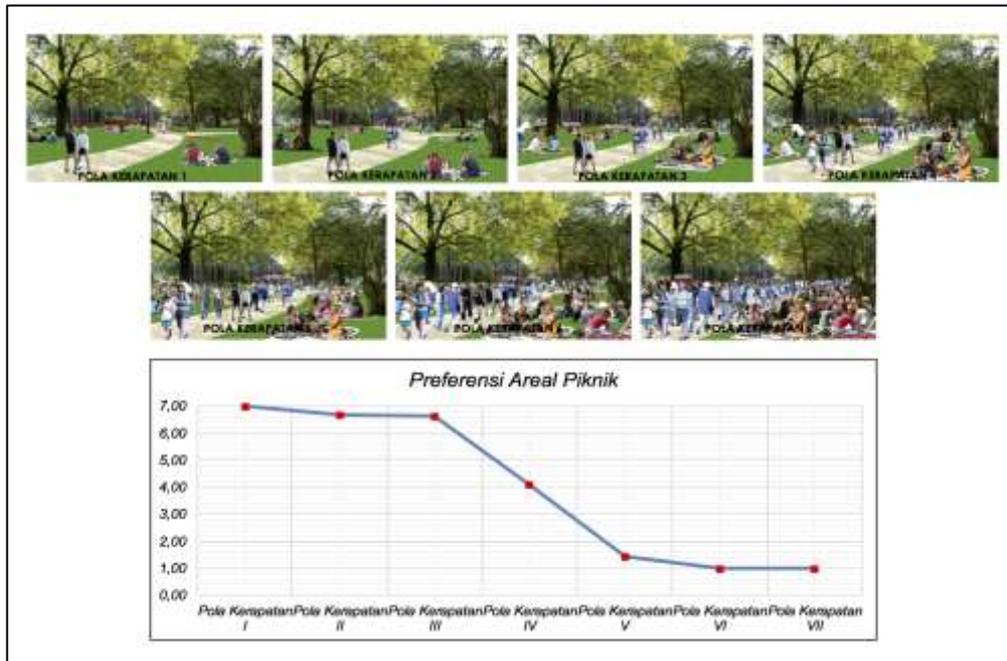
Preferensi masyarakat mengenai tingkat kepadatan areal ruang terbuka panorama menunjukkan bahwa masyarakat sangat menyukai areal ruang terbuka panorama pada pola kerapatan 1 (skor 7). Dari pola kerapatan 1 kemudian mulai terjadi degradasi nilai pada pola kerapatan 2 dan 3 dan terus menurun tajam hingga kerapatan 6 dan 7 dengan skor 1 (sangat tidak suka).



Gambar 68. Preferensi masyarakat terhadap kepadatan areal ruang terbuka panorama

### h. Preferensi kepadatan pada areal piknik

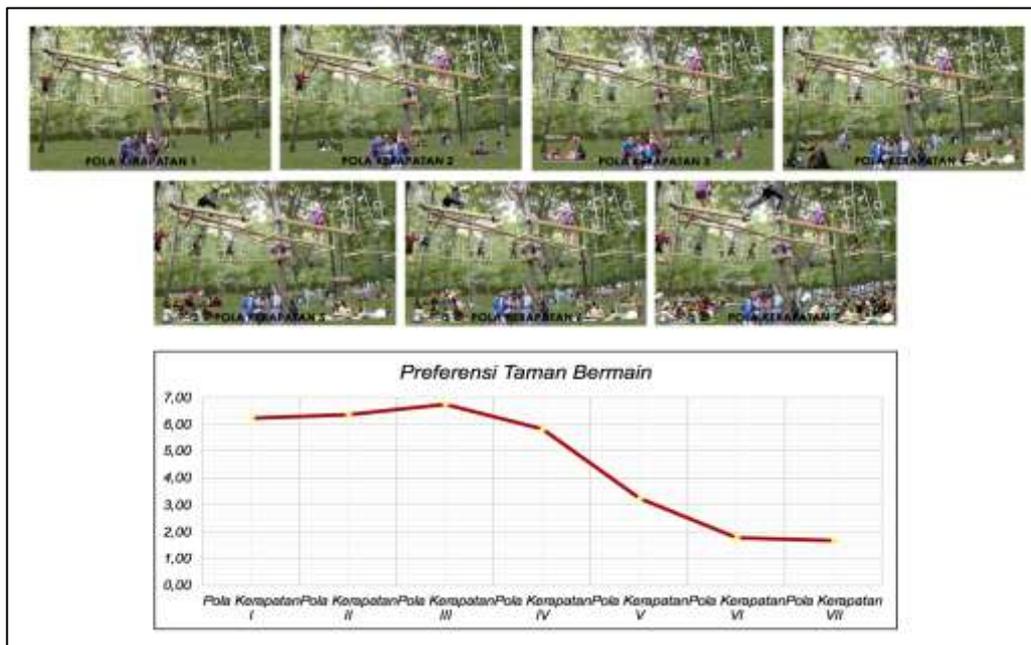
Preferensi masyarakat mengenai tingkat kepadatan areal piknik menunjukkan bahwa masyarakat sangat suka kondisi tapak bermain pada pola kerapatan 1, 2, dan 3. Dari pola kerapatan 3 kemudian terjadi penurunan nilai yang signifikan pada pola kerapatan 5, 6 dan 7 (skor/sangat tidak suka).



Gambar 69. Preferensi masyarakat terhadap kepadatan pada areal piknik

### i. Preferensi kepadatan taman bermain

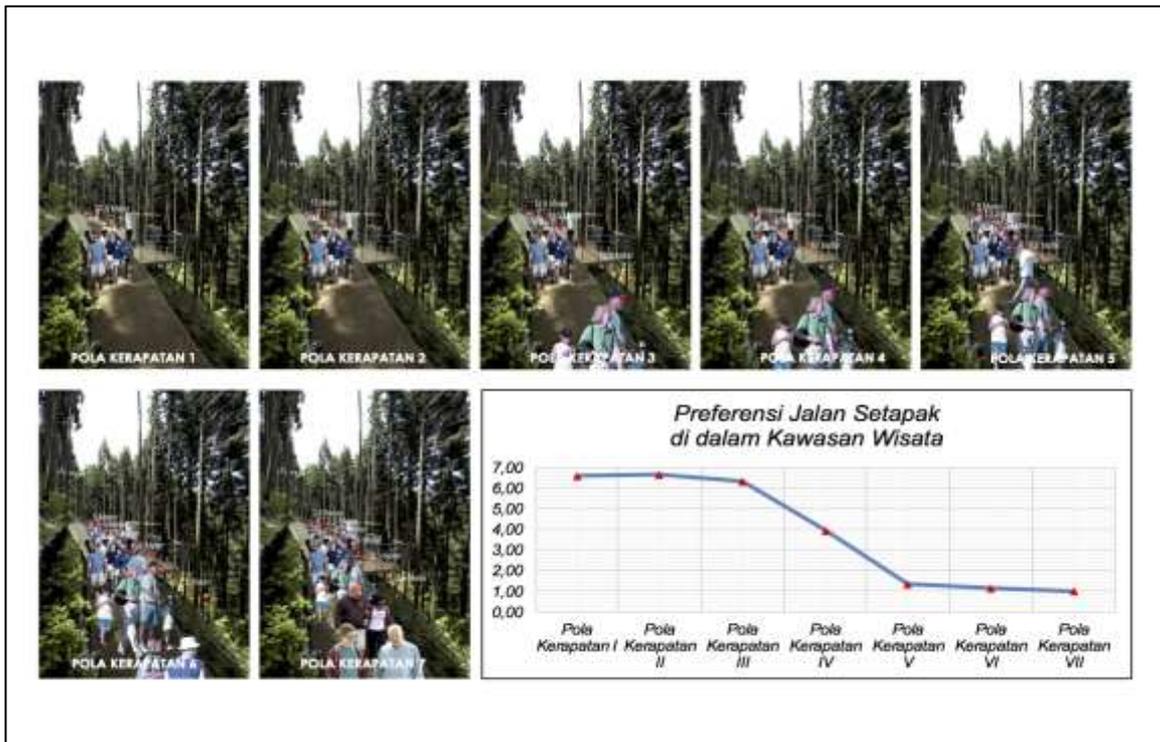
Skor Preferensi masyarakat mengenai kepadatan taman bermain tertinggi pada pola kerapatan 3 dengan skor 7 (sangat suka), sedangkan untuk skor terendah terjadi pada pola kerapatan 6 dan 7 dengan skor dibawah 2 (tidak suka).



Gambar 70. Preferensi masyarakat terhadap kepadatan taman bermain

**j. Preferensi kepadatan jalan setapak di dalam kawasan wisata**

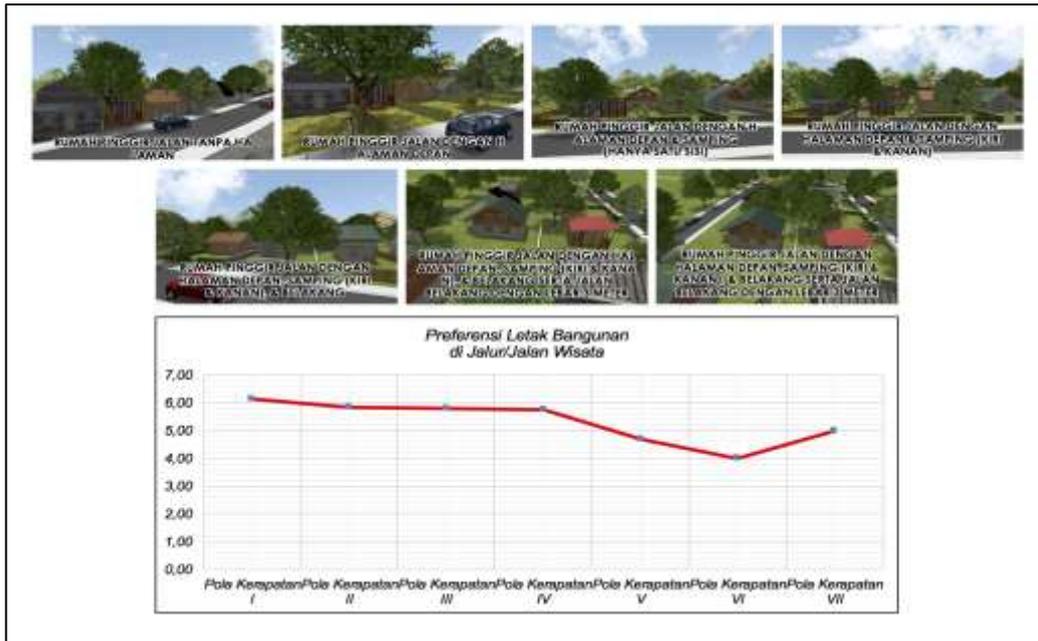
Preferensi masyarakat mengenai tingkat kepadatan jalan setapak di dalam kawasan wisata menunjukkan bahwa masyarakat menyukai kondisi jalan setapak yang tidak terlalu ramai (pola kerapatan 1, 2 dan 3) dengan jarak minimal setiap orang atau rombongan orang dengan orang/atau rombongan lainnya minimal 15 m. Selanjutnya, dari pola kerapatan 3 (skor diatas 6/suka) terjadi degradasi nilai yang cukup signifikan ke skor 1 (sangat tidak suka) pada pola kerapatan 5, 6, dan 7.



Gambar 71. Preferensi masyarakat terhadap kepadatan jalan setapak di dalam kawasan wisata

**k. Preferensi atas tata letak bangunan di jalur/jalan wisata**

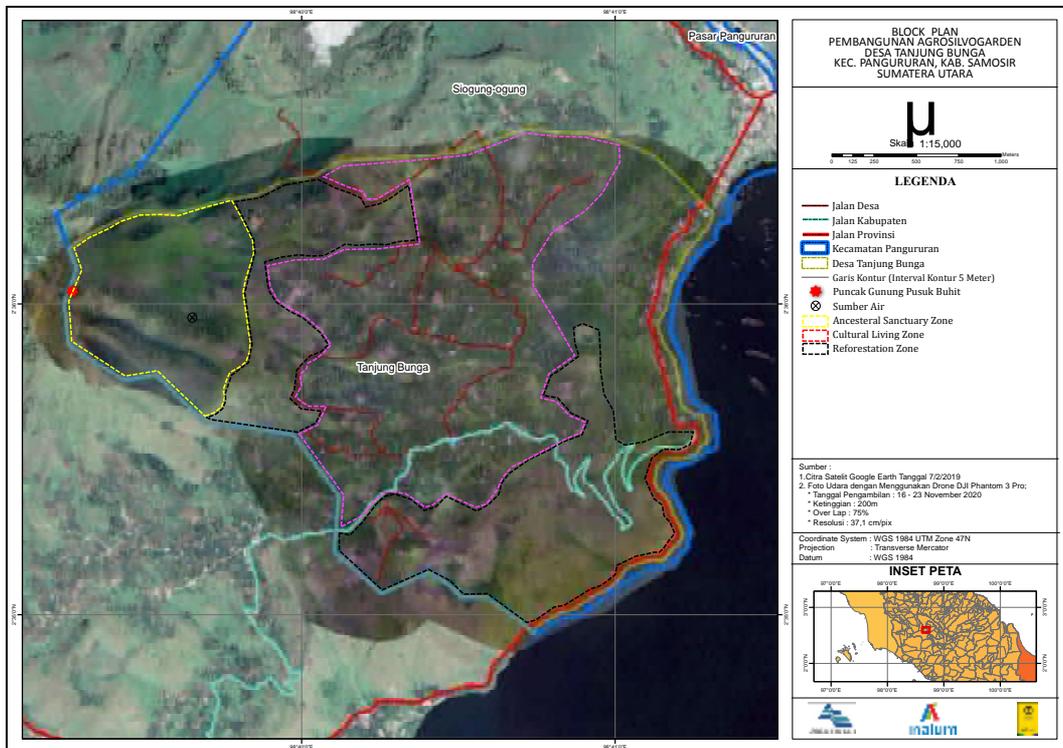
Preferensi masyarakat mengenai tata letak bangunan di jalur/jalan wisata adalah lebih memilih pola kerapatan 1 (skor 6/suka). Masyarakat lebih menyukai membangun rumah di pinggir jalan tanpa menyisakan halaman. Dari pola kerapatan 1 kemudian secara perlahan terjadi penurunan skor hingga pola kerapatan 6 dengan skor 4 (biasa saja). Tetapi, pada pola kerapatan 7, skor preferensi masyarakat mengenai tata letak bangunan di jalur/jalan wisata kembali naik pada skor 5 (agak baik). Disini dapat dilihat bahwa masyarakat lebih memilih membangun rumah dengan jalan lebar sekitar 3 meter ketimbang membangun rumah dengan jalan kecil di belakang rumah mereka.



Gambar 72. Preferensi masyarakat terhadap tata letak bangunan di jalur/jalan wisata

## B. Rencana Tata Ruang

Konsep pemanfaatan ruang Desa Tanjung Bunga dibagi menjadi 3 blok yaitu: 1) Blok Ancestral Sanctuary Zone yang diperuntukkan sebagai areal yang sakral; 2) Blok Cultural Living Zone yang diperuntukkan sebagai areal pengembangan Agrosilvogarden; dan 3) Blok Reforestation Zone yang diperuntukkan sebagai areal penghijauan/reboisasi. Denah Block Plan pembangunan Agrosilvogarden di Desa Tanjung Bunga dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

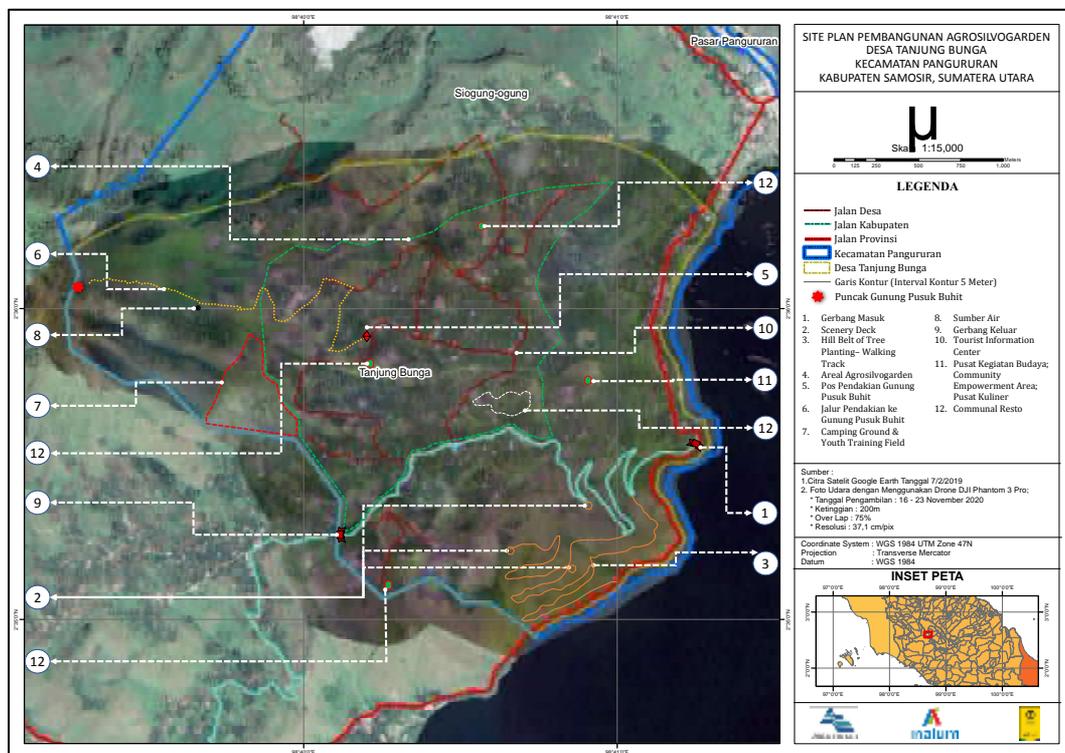


Gambar 73. Block Plan Pengembangan Agrosilvogarden Desa Tanjung Bunga

### C. Rencana Tata Letak/Site Plan

Rencana tata letak sarana dan prasarana wisata di Desa Tanjung Bunga dirancang berdasarkan berbagai pertimbangan seperti fisik, ekologi, estetika, historis, dan sosial budaya. Selain pertimbangan-pertimbangan tersebut, pembuatan site plan juga mengacu pada program/rencana pembangunan yaitu pembangunan kawasan Agrosilvogarden. Program/rencana Agrosilvogarden adalah suatu program reforestasi yang terintegrasi dengan berbagai tanaman tumpangsari serta tanaman bunga-bunga; yang di desain sedemikian rupa untuk menjadi taman yang indah serta berguna sebagai daya tarik wisata. Jenis Pohon yang dapat dijadikan sebagai tegakan hutan diantaranya adalah Cemara Gunung dan Alpukat. Tanaman tumpang sari diarahkan dalam bentuk hidroponik dan akar wangi, sedangkan tanaman bunga diarahkan utk bisa menghasilkan essential oil.

Semua pertimbangan tersebut di atas selanjutnya di formulasikan dalam satu bentuk desain tata letak sarana dan prasarana dengan bantuan teknik arsitektur lanskap. Hasil rancangan tata letak adalah berupa denah site plan tampak atas dengan tampilan yang menarik dan informatif. Denah site plan di Desa Tanjung Bunga dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 74. Site Plan Pengembangan Agrosilvogarden Desa Tanjung Bunga**

Penempatan sarana dan fasilitas di Desa Tanjung Bunga dilakukan dengan beberapa kaidah sebagai berikut :

1. Lokasi Agrosilvogarden diletakkan pada Blok Cultural Living Zone
2. Penempatan Communal Resto dan Scenery Deck adalah mengikuti garis kontur dan diupayakan pada areal yang terbuka
3. Hill Belt of Tree Planting-Walking Track dibuat melingkari bukit pada bukit-bukit gundul dengan keleregan yang curam.

Penataan sarana dan fasilitas wisata Agrosilvogarden di Desa Tanjung Bunga akan disesuaikan dengan kondisi lapangan yang secara umum merupakan area perkebunan (kebun kopi, kebun jagung, kebun jeruk, kebun kakao), dan lahan terbuka/kritis. Ragam sarana dan

fasilitas wisata yang dibangun di kawasan Agrosilvogarden Desa Tanjung Bunga yaitu : 1) Gerbang Masuk dan Gerbang Keluar, 2) Scenery Deck, 3) Hill Belt of Tree Planting-Walking Track, 4) Pos Pendakian Gunung Pusuk Buhit, 5) Jalur Pendakian Gunung Pusuk Buhit, 6) Camping Ground & Youth Training Field, 7) Tourist Information Center, 8) Pusat Kegiatan Budaya, 9) Community Empowerment Area, 10) Pusat Kuliner, dan Communal Resto.

#### D. Daya Dukung Wisata Desa Tanjung Bunga

Dalam penelitian ini, daya dukung didefinisikan sebagai kemampuan suatu ruang tertentu (dalam hal ini adalah Desa Tanjung Bunga) untuk menampung serangkaian kegiatan wisata desa secara berkelanjutan sesuai dengan given condition serta potensi management input yang tersedia saat ini. Secara komprehensif, konsep daya dukung adalah terdiri dari Daya Dukung Fisik, Daya Dukung Psikologi, Daya Dukung Ekologi, serta Daya Dukung Sosial. Mempertimbangkan berbagai keterbatasan yang ada dalam penelitian ini, maka daya dukung yang dihitung adalah difokuskan pada daya Daya Dukung Fisik dan Daya Dukung Psikologi saja. Daya dukung fisik adalah diposisikan sebagai kemampuan maksimum dari Desa Tanjung Bunga untuk menerima wisatawan dalam suatu kurun waktu tertentu. Adapun daya dukung psikologi adalah diposisikan sebagai faktor koreksi bagi daya dukung fisik; yang dalam penelitian ini besaran nilai daya dukung psikologi dari kegiatan rekreasi di Desa Tanjung Bunga adalah tergambarkan dari preferensi responden pada **Gambar 62** hingga **Gambar 72** yang telah dipaparkan pada bagian terdahulu.

**Daya Dukung Fisik.** Dalam penelitian ini, daya dukung fisik didekati dari ketersediaan “ruang tampung wisatawan” (RTW) dan “Ruang Kegiatan Rekreasi” (RKR) di Desa Tanjung Bunga. Ruang Tampung Utama (RTU) dimaknai sebagai ketersediaan ruang yang bisa menampung kedatangan wisatawan secara total dalam satu satuan waktu tertentu, sedangkan RKR dimaknai sebagai kompartemen ruang di dalam RTU yang perlu diperhitungkan untuk menghitung jumlah total daya dukung wisata.

Selain itu, penentuan daya dukung juga perlu memperhatikan besaran nilai Turn Over Factor (TOF) dan berbagai variable yang perlu menjadi faktor koreksi dari daya dukung fisik yang akan ditetapkan. Nilai TOF dimaknai sebagai konstanta yang menggambarkan dinamika perubahan yang terjadi dalam penggunaan ruang; di mana untuk kegiatan bermalam diberi nilai 1, sedangkan untuk kegiatan tidak bermalam besaran nilai TOF ditentukan dengan menghitung perbandingan waktu layanan kegiatan dengan rata-rata lamanya waktu berkegiatan. Adapun untuk faktor koreksi, hal yang dianggap penting untuk diperhitungkan saat ini di Tanjung Bunga adalah berkaitan dengan jumlah hari hujan dalam setahun dan jumlah Hari Besar Keagamaan bagi Umat Kritiani; di mana dalam penelitian ini pengaruh dua hal tersebut diperhitungkan dalam penetapan nilai TOF.

Atas berbagai hal tersebut di atas, maka dalam penelitian ini proses penentuan daya dukung wisata di Desa Tanjung Bunga didekati dari 3 perspektif berikut:

1. “Ruang Tampung Utama” (RTU); dimana untuk kondisi saat ini RTU tersebut dapat dikatakan hanya tersedia di Dusun Tiga (Si Tao-Tao) saja, yaitu setara dengan jumlah rumah/KK yang ada di Dusun Si Tao-Tao (200 rumah). Dalam penelitian ini, pentapan

kapasitas ruang untuk menampung wisatawan di RTU adalah disimplifikasi dengan kemampuan halaman setiap rumah untuk menampung parkir kendaraan roda empat (mobil) pengunjung; yaitu sebanyak 2 mobil setiap halaman rumah/KK Atas asumsi ini, maka “kapasitas dasar tampung fisik” (KDTF) yang tersedia saat ini di Dusun Sittio-tio adalah setara dengan  $200 \text{ rumah} \times 2 \text{ mobil} \times 6 \text{ orang/mobil} = 2400 \text{ org}$ . Jika waktu berkegiatan wisatawan di Dusun Sittio-tio diskenariokan 5 jam per hari kunjungan, maka dapat dikatakan bahwa Turn Over Factor (TOF) nya adalah 1.6 (yaitu didapat dari pembagian 8 jam waktu pelayanan kegiatan dibagi dengan 5 jam waktu berkegiatan); sehingga dengan demikian Daya Dukung Fisik dari RTU adalah sebesar 3840 orang (yaitu didapat dari perkalian 2400 orang nilai KDTF dengan 1.6 nilai TOF)

2. “Ruang Kegiatan Rekreasi” (RKR), dimana untuk kondisi saat ini RKR yang tersedia adalah meliputi :
  - a. “Halaman dan kebun masyarakat” (HKM) yang berada di sekitar setiap RTU sangat potensial untuk menjadi ruang kegiatan rekreasi bagi setiap pengunjung yang berwisata di Dusun Sittio-tio. Selain untuk melakukan kegiatan agrowisata kopi ataupun buah-buahan lain yang ada di HKM, pengunjung juga dapat melakukan kegiatan bird watching. Dalam penelitian ini HKM yang ada disimplifikasi untuk dinyatakan setara dengan RTU yang ada; sehingga total wisatawan yang bisa ditampung dapat dikatakan juga sebesar 2.400 orang. Atas hal ini, maka keberadaan suatu HKM adalah tidak perlu dinyatakan sebagai faktor koreksi dalam penentuan daya dukung fisik.
  - b. “Puncak Pusuk Buhit” (PPB) adalah merupakan salah satu tapak kegiatan wisata yang sangat penting di Desa Tanjung Bunga. Hiking ke Pusuk Buhit adalah sangat menantang untuk melatih kebugaran fisik pengunjung, begitu juga dengan pemandangan yang sangat indah ke arah Danau Toba yang bisa dinikmati pengunjung dari Puncak Pusuk Buhit; sedangkan sejarah turun nya Raja Batak di Pusuk Buhit adalah sangat berguna untuk berkontemplasi dalam membangun semangat kehidupan dan juga adat istiadat Batak. Kondisi saat ini menunjukkan bahwa jalur hiking ke Puncak Pusuk Buhit masih sangat curam dan belum mendapatkan sentuhan manajemen yang memadai, sehingga dari Dusun Sittio-tio setidaknya memerlukan waktu 2-3 jam. Meskipun saat ini sebagian besar pengunjung ke Puncak Pusuk Buhit adalah bertujuan untuk melakukan camping (berarti nilai TOF nya adalah bernilai 1), namun pada dasarnya kegiatan hiking ke Puncak Pusuk Buhit dapat diklasifikasikan sebagai kegiatan wisata harian; yang dengan mempertimbangkan waktu kegiatan nya (2-3 jam pergi + 2 jam pulang + 2 jam kegiatan kontemplasi di Puncak Pusuk Buhit) maka nilai TOF nya diasumsikan adalah hanya sebesar 1.1 saja. Atas hal tersebut, maka kemampuan RKR di Puncak Pusuk Buhit dapat dikategorikan tidak mempengaruhi besaran jumlah pengunjung di RTU; sehingga dalam penelitian ini keberadaan ruang kegiatan di Puncak Pusuk Buhit tidak dijadikan sebagai faktor penambah ataupun faktor koreksi dalam penentuan Daya Dukung Fisik Dusun Sittio-Tio.

- c. Berbagai bukit gundul yang ada di Desa Tanjung Bunga dapat dijadikan sebagai “Ruang Kegiatan Rekreasi Potensial” (RKRK) untuk penyelenggaraan “Hill Belt Tree Planting Walking Track” (HBTPWT). Dari **Gambar 28** dapat dilihat bahwa setidaknya dapat dibangun 5 Km HBTPWT. Dengan mengaplikasikan satuan “waktu kecepatan tempuh” di HBTPWT sebesar 2 km/jam dan dengan menetapkan jarak antar pengunjung adalah 20 meter (yaitu seperti preferensi jarak yang dipaparkan pada **Gambar 25** di atas), maka HBTPWT dapat diskenariokan akan mempunyai nilai KDTF sebesar 250 orang (yaitu didapat dari pembagian 5.000 meter panjang track dengan 20 meter jarak antar orang dalam track). Jika lama “waktu pelayanan kegiatan” (WPK) diasumsikan sebanyak 8 jam per hari, maka HBTPWT dapat dianggap mempunyai TOF sebesar 4 (yaitu berasal dari 8 jam waktu pelayanan kegiatan dibagi 2 jam waktu tempuh). Atas hal itu, maka Daya Dukung Fisik HBTPWT di Desa Tanjung Bunga dapat ditetapkan sebesar 1000 orang per hari (yaitu didapat dari perkalian 4 nilai TOF dengan 250 orang nilai KDTF nya). Sesuai dengan letaknya, maka sirkulasi pengunjung dari kegiatan HBTPWT ini sebaiknya diarahkan untuk bersatu dengan berbagai fasilitas wisata yang telah ada di Dusun Satu dan Dusun Dua yang berada dipinggir Jalan Nasional Pangururan; sehingga populasi wisatawan HBTPWT ini dapat diskenariokan berbeda dengan populasi wisatawan di Dusun Sitio-tio dan dapat diperhitungkan pula sebagai penambah besaran nilai daya dukung fisik secara total nanti nya.
- d. Areal kaki bukit Pusuk Buhit yang agak datar juga dapat dijadikan sebagai RTKP bagi pengayaan kegiatan wisata di Desa Tanjung Bunga berupa suatu “Agrosilvogarden”, yaitu areal untuk kegiatan penanaman pohon yang dipadukan dengan kegiatan tumpeng sari tanaman semusim dan tanaman bunga. Dari **Gambar 28** dapat dilihat bahwa areal yang tersedia adalah sekitar 25 hektar; dimana pada areal ini nantinya diperhitungkan akan tersedia pula “circulation-track” sepanjang 2 Km. Melalui cara penghitungan yang sama dengan Butir 2-c di atas, maka pada areal ini dapat diskenariokan nilai KDTF dari Agrosilvogarden adalah sebesar 100 orang/satuan waktu tertentu. Jika nilai TOF pada Areal Agrosilvogarden diskenariokan sebesar 4, maka total Daya Dukung Fisik Agrosilvogarden di Tanjung Bunga dapat diskenariokan sebesar 400 orang/hari. Mempertimbangkan lokasi Agrosilvogarden dan memperhatikan nilai KDTF dari Ruang Tampung Utama, maka besaran nilai Daya Dukung Fisik di Agrosilvogarden ini sebaiknya diasumsikan adalah sudah menjadi bagian dari nilai KDTF di Ruang Tampung Utama; yaitu 400 orang dari 2400 orang di RTU diskenariokan secara bergantian akan melakukan kegiatan wisata di Agrosilvogarden.
3. Total Daya Dukung Fisik kegiatan wisata desa di Desa Tanjung Bunga perlu untuk dibedakan antara Daya Dukung Fisik Harian dan Daya Dukung Fisik tahunan, yaitu sebagai berikut :

- a. Daya Dukung Fisik Harian, yaitu sebesar 3400 orang per hari (yang di dapat dari penjumlahan 2400 orang pada RRU pada Butir 1 dengan 1000 orang di HBTPWT pada Butir 2-c).
- b. Daya Dukung Fisik Tahunan, yang harus dihitung dengan mempertimbangkan jumlah hari dalam satu tahun, jumlah hari hujan dalam satu tahun, serta waktu pelayanan kegiatan pada Hari Penting Keagamaan yang berlaku bagi Masyarakat Desa Tanjung Bunga. Jumlah hari hujan akan mempengaruhi nilai TOF, sedangkan Hari Keagamaan (seperti Hari Natal dan Hari Paskah dll) diskenariokan sebagai hari tanpa pelayanan kegiatan wisata. Atas berbagai faktor pertimbangan tersebut, maka Daya Dukung Fisik Tahunan Desa Tanjung Bunga untuk menampung kegiatan wisata desa adalah sebagai berikut:
  - 1) Jumlah hari dalam musim panas tanpa hujan di Desa Tanjung Bunga diskenariokan hanyalah sebanyak 100 hari/tahun, dimana dalam kondisi ini semua asumsi dasar pada Butir 1 dan Butir 2 di atas adalah dapat diberlakukan secara utuh, sehingga total Daya Dukung Fisik dalam kondisi ini adalah 100 hari x 3400 org/hari menjadi berjumlah 340.000 orang/100 hari.
  - 2) Jumlah hari dalam musim hujan adalah 200 hari/tahun, dimana dalam kondisi ini nilai TOF pada Butir 2-c hanya dapat diskenariokan sebesar 2, sehingga besaran Daya Dukung Fisik pada HBTPWT di musim hujan hanyalah menjadi 500 orang/hari saja. Atas dasar hal itu, maka Daya Dukung Fisik dalam kondisi musim hujan adalah 200 hari x (2400 org/hari + 500 orang/ hari) menjadi sebesar 580.000 orang/200 hari.

Atas hal tersebut di atas, maka total Daya Dukung Fisik Tahunan dari Desa Tanjung Bunga untuk menerima wisatawan adalah 340.000 orang (di musim panas) ditambah dengan 580.000 orang (di musim hujan) menjadi sebesar 920.000 orang per tahun. Sebagai catatan, di dalam perhitungan tersebut telah diskenariokan faktor koreksi jumlah hari per tahun dengan pengurangan 52 Hari Minggu sebagai Hari Keagamaan rutin sepanjang tahun beserta beberapa Hari Besar Keagamaan bagi Umat Kristiani secara umum.

## BAB 8 PENUTUP

Demikian, Laporan akhir Kajian penerapan Desa wisata di wilayah Danau Toba khususnya di Desa Tanjung Bunga, ini dibuat dalam rangka memberi kejelasan (paling tidak secara garis besarnya) kepada semua pihak yang berkepentingan terhadap kegiatan ini, baik maksud, tujuan maupun sasaran yang akan dituju, dengan catatan bahwa segala bentuk materi dan makna yang telah disusun ini masih belum dapat dikatakan sempurna.

Berbagai kebijakan-kebijakan daerah yang harus diimplementasikan segera dalam bidang tata ruang, zonasi, dan status kawasan harus tidak berlawanan dengan kebijakan-kebijakan di atasnya (Layanan publik, sarana dan prasarana dengan wajah kota, desa, dan hutan). Danau Toba sebagai Super destinasi dan menjadi bagian dari upaya konservasi air dan tanah, maka Sebuah Desa Wisata yang dilihat dirinya sebagai satu kesatuan pengembangan yang berkelanjutan, terencana, tertib, indah, dan memberdayakan). Keinginan dan partisipasi dari warga, dari pemangku kebijakan harus sejalan dengan prinsip-prinsip keadilan dan pemerataan. Menata lebih sulit daripada membangun dan menyatukan perbedaan menjadi satu keinginan dan tujuan untuk maju menjadi salah satu alternative pengembangan desa wisata ke depan.

Oleh karenanya segala masukan dan tanggapan dari berbagai pihak sangat diharapkan guna manfaat kesempurnaannya. Danau Toba dirancang sebagai Super destinasi yang ramah alam dan ramah peradaban menjadi asset bangsa yang potensial, modal kemajuan bangsa. Sebagai tempat dan kawasan yang mengedepankan teknologi dan citra masyarakat berbudi pekerti berbagai terobosan harus terus dilakukan yang terus berbenah diri model pembangunan yang berkelanjutan/mengacu pada SDGs dengan memperhatikan arti sejarah dan fungsi wilayah dan kelestarian alam.

## DAFTAR PUSTAKA

### References

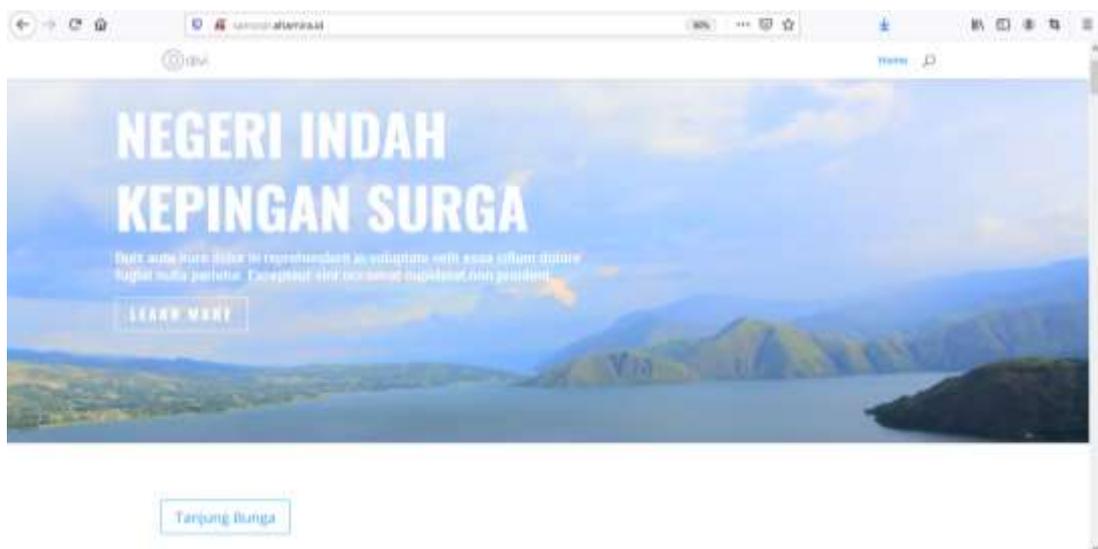
- [1] Burns, P. M. (2004). *Tourism Planning A Third Way?* 31(1), 24–43. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2003.08.001>
- [2] Benini, A., P. Chataigner, N. Noumri, N. Parham, J. Sweeney and L. Tax (2017): The Use of Expert Judgment in Humanitarian Analysis – Theory, Methods, Applications. [August 2017]. Geneva, Assessment Capacities Project - ACAPS.
- [3] Castro-arce, K., & Vanclay, F. (2019). Transformative social innovation for sustainable rural development: An analytical framework to assist community-based initiatives. *Journal of Rural Studies*, November, 0–1. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.11.010>
- [4] Chaves, M., Macintyre, T., Verschoor, G., & Wals, A. E. J. (2018). Radical ruralities in practice: Negotiating buen vivir in a Colombian network of sustainability. *Journal of Rural Studies*, 59, 153–162. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.02.007>
- [5] Clausen, H. B., & Gyim, S. (2016). *Seizing community participation in sustainable development: pueblos gicos of Mexico Ma. 111*, 318–326. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.01.084>
- [6] Currie, C., & Falconer, P. (2014). Journal of Destination Marketing & Management Maintaining sustainable island destinations in Scotland: The role of the transport – tourism relationship. *Journal of Destination Marketing & Management*, 3(3), 162–172. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2013.10.005>
- [7] Harisno, Harisno & Pujadi, Tri. (2009). E-Business Dan E-Commerce Sebagai Trend Taktik Baru Perusahaan. *CommIT (Communication and Information Technology) Journal*. 3. 66. 10.21512/commit.v3i2.516.
- [8] Condratov, Iulian. (2017). “E-tourism: concept and evolution.” *Ecoforum* Vol. 2. Issue 1(2). 2013.
- [9] Dianne Dredge, Giang Phi, Renuka Mahadevan, Eóin Meehan & Elena Silvia Popescu. (2018). “Digitalization in Tourism.” Final Report GRO-SME-17-C-091-A2018 "The NCTE Definition of 21st Century Literacies." NCTE Comprehensive News. National Council of Teachers of English, 1 Feb. 2013. Web. 10 Nov. 2015.
- [11] Medlock Paul, Casey & Spires, Hiller & Kerkhoff, Shea. (2017). Digital Literacy for the 21st Century. 10.4018/978-1-5225-7659-4.ch002.
- [12] Gobattoni, F., Pelorosso, R., Leone, A., & Ripa, M. N. (2020). Land Use Policy Sustainable rural development: The role of traditional activities in Central Italy. *Land Use Policy*, 48(2015), 412–427. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.06.013>
- [13] Graham, S. (2019). Land Use Policy Coordinating invasive plant management among conservation and rural stakeholders. *Land Use Policy*, 81(October 2018), 247–255. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.10.043>
- [14] Gratzer, Markus & Werthner, H. & Winiwarter, Werner. (2004). Electronic business in tourism. *IJEB*. 2. 450-459. 10.1504/IJEB.2004.005878.
- [15] Haven-tang, C., & Sedgley, D. (2014). Journal of Destination Marketing & Management Partnership working in enhancing the destination brand of rural areas: A case study of Made in Monmouthshire, Wales, UK. *Journal of Destination Marketing & Management*, 3(1), 59–67. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2013.12.001>
- [16] Koo, Chulmo & Shin, Seunghun & Gretzel, Ulrike & Hunter, William & Chung, Namho. (2016). Conceptualization of Smart Tourism Destination Competitiveness. *Asia Pacific Journal of Information Systems*. 26. 561-576. 10.14329/apjis.2016.26.4.561.
- [17] Laing, J., Wheeler, F., Reeves, K., & Frost, W. (2014). Assessing the experiential value of heritage assets: A case study of a Chinese heritage precinct, Bendigo, Australia. *Tourism Management*, 40, 180–192. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2013.06.004>

- [18] Lucrezi, S., Milanese, M., Markantonatou, V., Cerrano, C., Palma, M., Saayman, M., & Sar, A. (2017). *Scuba diving tourism systems and sustainability : Perceptions by the scuba diving industry in two Marine Protected Areas*. 59. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.09.004>
- [19] McGehee, N. G., & Tech, V. (2012). Oppression , Emancipation , Research Propositions. *Annals of Tourism Research*, 39(1), 84–107. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2011.05.001>
- [20] Morén-alegret, R., Fatori, S., Wladyka, D., Mas-palacios, A., & Lucinda, M. (2018). *Challenges in achieving sustainability in Iberian rural areas and small towns : Exploring immigrant stakeholders ' perceptions in Alentejo , Portugal , and*. 64(April), 253–266. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.05.005>
- [21] Pranita, Diaz. (2018), “Digitalization: The Way to Tourism Destination’s Competitive Advantage (Case Study of Indonesia Marine Tourism)” in The 2nd International Conference on Vocational Higher Education (ICVHE) 2017 “The Importance on Advancing Vocational Education to Meet Contemporary Labor Demands”, KnE Social Sciences, pages 243–253. DOI 10.18502/kss.v3i11.2763
- [22] Novelli, M., & Nibigira, C. (2012). Tourism In A Post-Conflict Situation Of Fragility. *Annals of Tourism Research*, 39(3), 1446–1469. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2012.03.003>
- [23] Son, J.-B. (2015). Digital literacy. Retrieved from <http://drjbson.com/projects/dl/>.
- [24] Nunkoo, R. (2017). Journal of Destination Marketing & Management Governance and sustainable tourism: What is the role of trust , power and social capital? *Journal of Destination Marketing & Management*, 6(4), 277–285. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2017.10.003>
- [25] Pan, S., Gao, M., Kim, H., Shah, K. J., Pei, S., & Chiang, P. (2018). Science of the Total Environment Advances and challenges in sustainable tourism toward a green economy. *Science of the Total Environment*, 635, 452–469. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.04.134>
- [26] Pecsek, B. 2014: Gyorsuló idő, lassuló turizmus: a lassú turizmus modellezése. *Turizmus Bulletin*. 1. pp. 3-10
- [27] Richter, R. (2019). Rural social enterprises as embedded intermediaries : The innovative power of connecting rural communities with supra-regional networks. *Journal of Rural Studies*, 70(November 2017), 179–187. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.12.005>
- [28] Roberts, E., Anne, B., Skerratt, S., & Farrington, J. (2017). A review of the rural-digital policy agenda from a community resilience perspective. *Journal of Rural Studies*, 54, 372–385. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.03.001>
- [29] Saxena, G., & Ilbery, B. (2010). Developing integrated rural tourism : Actor practices in the English / Welsh border q. *Journal of Rural Studies*, 26(3), 260–271. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2009.12.001>
- [30] Slade, L. M., & Kalangahe, B. (2015). Dynamite fi shing in Tanzania. *MPB*, 101(2), 491–496. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2015.08.025>
- [31] Xu, S., Barbieri, C., Anderson, D., Leung, Y., & Rozier-rich, S. (2016). Residents ’ perceptions of wine tourism development. *Tourism Management*, 55, 276–286. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.02.016>

## LAMPIRAN PURWARUPA SITUS

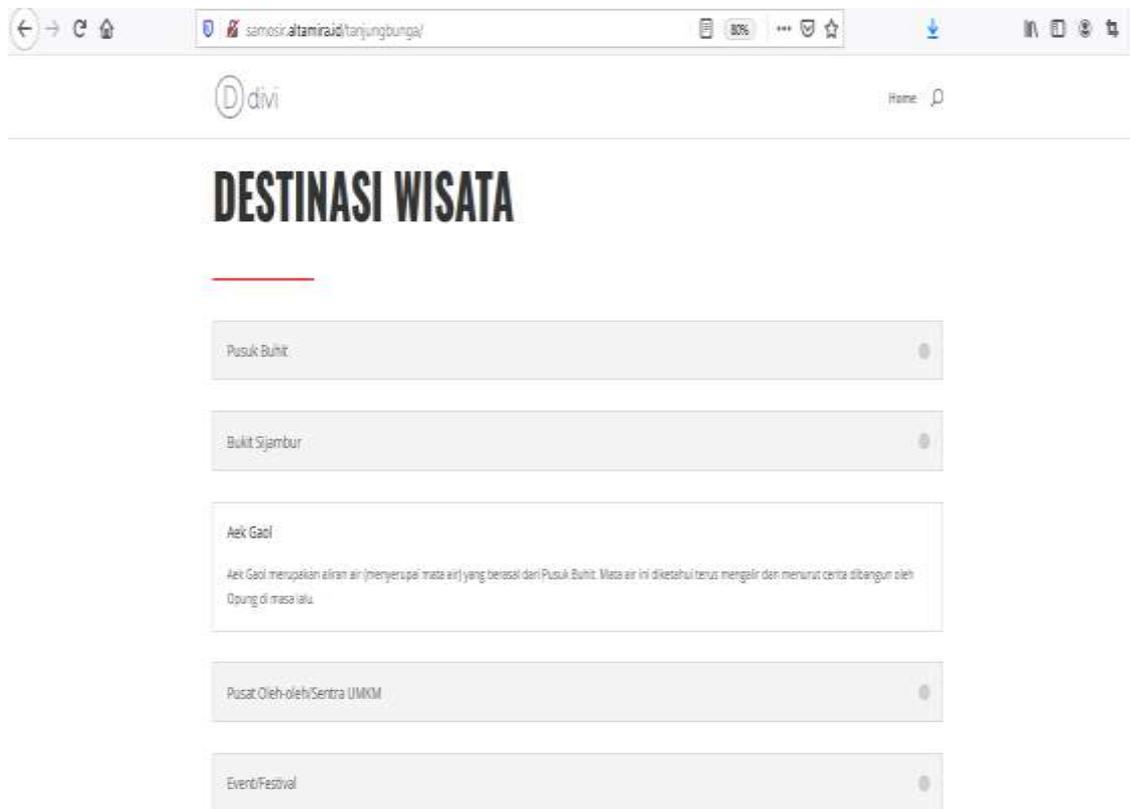
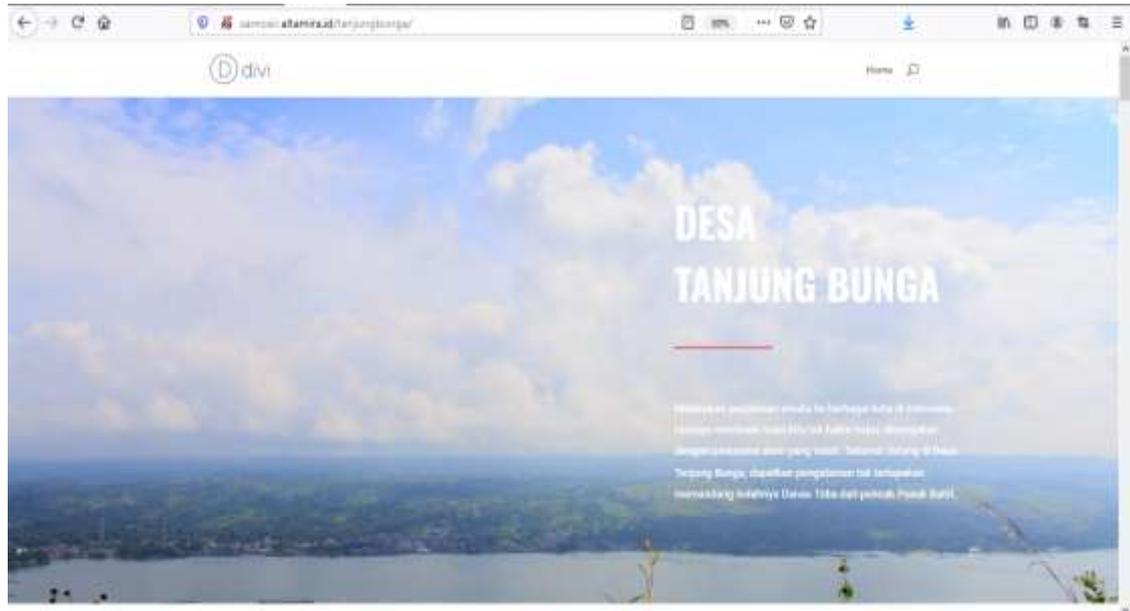
**D**ummy website ini masih menggunakan domain pribadi (altamira.id). Jika laman web ini akan dilanjutkan dengan menggunakan domain sendiri, maka pengelola harus melakukan pembayaran penyewaan domain. Website dummy ini nantinya dapat dipindahkan ke domain baru (menyewa domain sendiri).

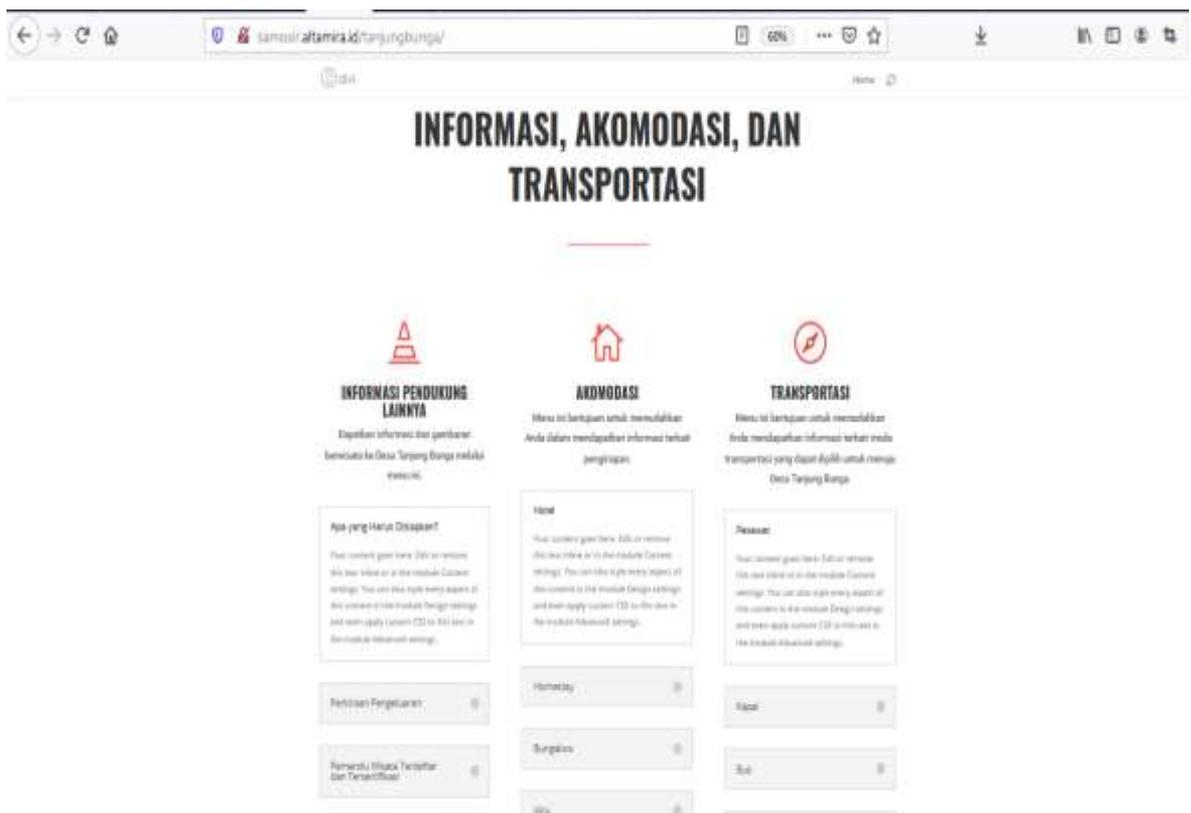
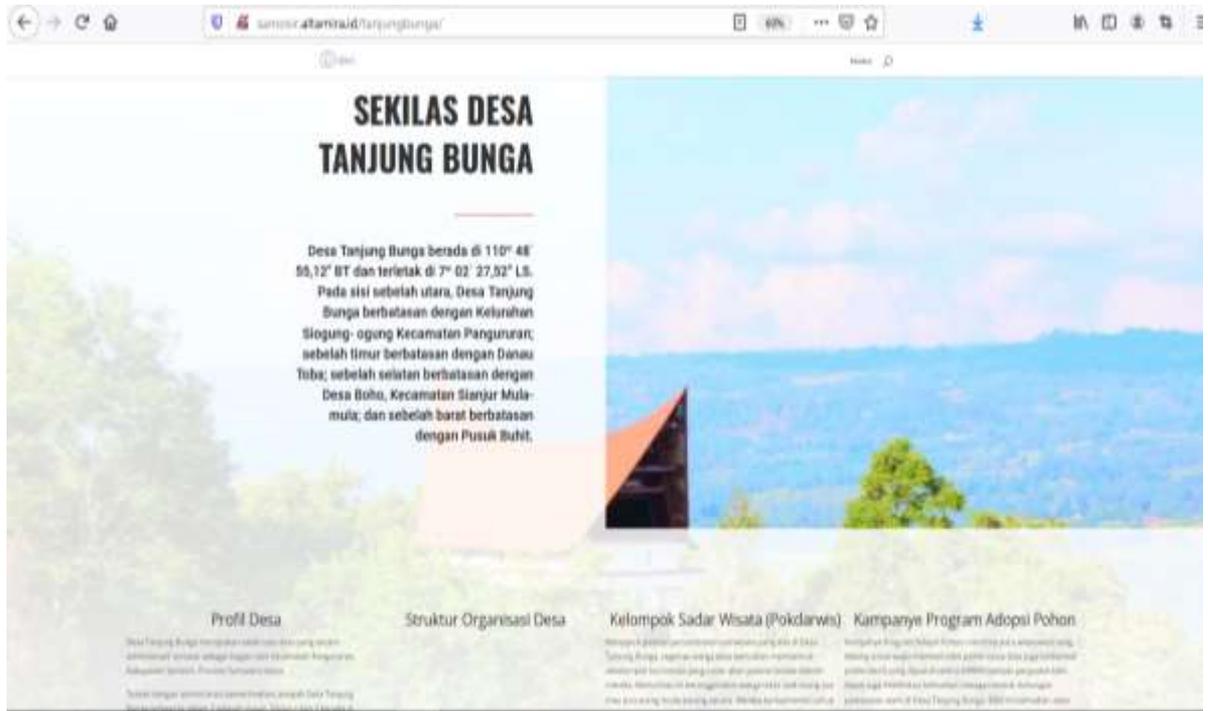
Laman awal yaitu laman makro berdomain Samosir (pada *dummy* masih beralamat <http://samosir.altamira.id/> ). Perencanaan awal, di halaman depan ini nantinya akan ada peta Kabupaten Samosir, lalu di peta tersebut akan ada *pin point* kecamatan yang terdapat di Kabupaten Samosir, salah satunya Kecamatan Pangururan. Saat kita mengarahkan kursor ke *pin point* Kecamatan Pangururan, maka akan keluar menu *drop down* nama desa yang berada di Kecamatan Pangururan, salah satunya Desa Tanjung Bunga. Ketika kita klik Desa Tanjung Bunga, baru akan mengarah ke website Desa Tanjung Bunga dengan subdomain **tanjungbunga.kabupatensamosir.id** atau **kabupatensamosir.id/tanjungbunga** (pada *dummy* masih beralamat <http://samosir.altamira.id/tanjungbunga/> )



Laman awal <http://samosir.altamira.id/>

Berikut adalah laman awal dari subdomain Desa Tanjung Bunga. Melalui subdomain ini, kita sudah mulai masuk dan menspesifikasi informasi hanya mengenai Desa Tanjung Bunga. Jika kita gulirkan laman ini ke bawah, maka kita akan menemui menu ‘Destinasi Wisata dan submenunya; menu ‘Sekilas Desa Tanjung Bunga’ dan submenunya; serta menu ‘Informasi, Akomodasi, dan Transportasi’ dan submenunya.





Catatan:

*Dummy, template, menu, dan submenu awal website dapat disesuaikan dengan saran dan masukan lebih lanjut.*

