

**PERAN LEMBAGA PENGELOLA HUTAN NAGARI (LPHN)  
PULAKEK KOTO BARU KECAMATAN SUNGAI PAGU  
KABUPATEN SOLOK SELATAN DALAM PENGEMBANGAN  
LEBAH MADU KELULUT (*Trigona itama*)**

**SKRIPSI**

**DIAN GUSNILA SARI**



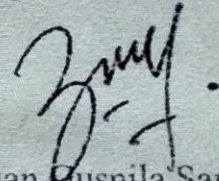
**PROGRAM STUDI KEHUTANAN  
FAKULTAS KEHUTANAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT  
PADANG  
2022**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul “Peran Lembaga Pengelola Hutan Nagari (LPHN) Pulakek Koto Baru Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan dalam Pengembangan Lebah Madu Kelulut (*Trigona itama*)” adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun.

Sumber informasi yang berasal dan dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi ini sesuai dengan tata cara penulisan yang lazim.

Padang, Maret 2022  
Yang Menyatakan,



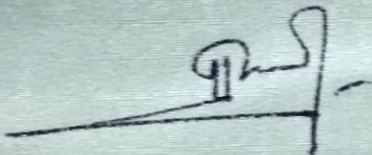
Dian Gusnila Sari  
NIM. 17.10.002.54251.008

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Peran Lembaga Pengelola Hutan Nagari (LPHN) Pulakek Koto Baru Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan dalam Pengembangan Lebah Madu Kelulut (*Trigona itama*)  
Nama : Dian Gusnila Sari  
NIM : 17.10.002.54251.008  
Program Studi : Kehutanan  
Fakultas : Kehutanan

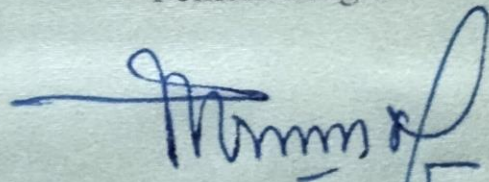
Menyetujui:

Pembimbing I



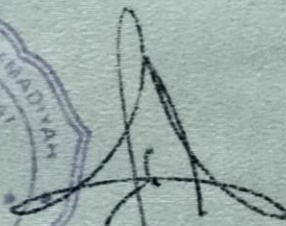
Dr. Yumarni, M.Si  
NIDN: 0019036501

Pembimbing II



Dr. Marganof, M.Pd  
NIDN: 0021096303

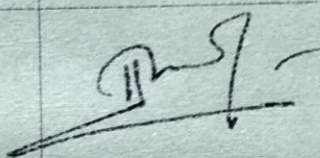
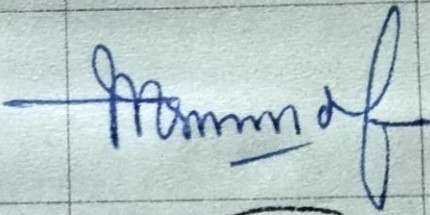
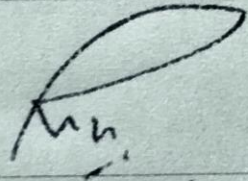
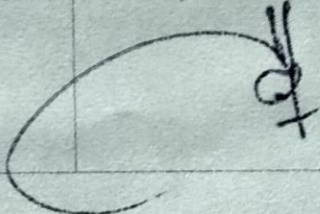
Disahkan Oleh  
Dekan Fakultas Kehutanan  
Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat



Dr. Ir. Firman Hidayat, M.T.  
NIDN: 0018026106

## HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Sarjana  
Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Lulus  
Tanggal 18 Maret 2022

No	Nama	Tanda Tangan	Jabatan
1	Dr. Yumarni, M.Si		KETUA
2	Dr. Marganof, M.Pd		ANGGOTA
3	Fakhruzy, S.Hut, M.Si		ANGGOTA
4	Eko Subrata, S.Hut, M.Hut		ANGGOTA

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

### *Bismillahirrahmanirrahim*

Sujud syukur saya persembahkan kepada Allah Tuhan yang Maha Agung dan Maha Tinggi. Atas takdirmu saya bisa menjadi pribadi yang berfikir, berilmu, beriman dan sabar. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal untuk masa depan saya dalam meraih cita-cita. Alhamdulillah saya panjatkan atas segala rahmat dan juga kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini dengan segala kekurangan. Segala syukur saya ucapkan karena sudah menghadirkan orang-orang berarti disekeliling saya yang selalu memberi semangat dan doa sehingga skripsi saya dapat selesai dengan baik. Untuk karya yang sederhana ini, saya persembahkan untuk orang-orang yang paling berharga dalam hidup saya.

### *Untuk Ayah dan Ibu Tercinta*

Sebelum saya mengucapkan ribuan maaf kepada ayah dan ibu tercinta, karena memang saya belum bisa menjadi anak yang lebih baik dan berbakti kepada ayah dan ibu. Saya belum bisa menjadi seperti yang mereka inginkan, menjadi sosok seorang anak yang bisa dibanggakan oleh orang tua. Namun saya punya keinginan yang kuat dan impian yang besar untuk merubah diri menjadi seseorang anak yang mengangkat harkat dan martabat orang tua.

Dan ucapan terimakasih kepada ayah dan ibu yang mendidik dan mengasuh sekaligus telah menjadi orang tua yang sempurna, memberikan kasih dan sayang yang begitu luar biasa kepada putri kecilmu ini, dan mustahil rasanya semua jasa ayah dan ibu dapat saya balas. Untuk saat ini, saya hanya mampu mempersembahkan karya kecil yang pada akhirnya menjadi sebuah karya ilmiah sebagai tugas akhir dari studi saya. Semua ini dapat saya selesaikan berkat dukungan dan doa yang ikhlas oleh orang yang paling saya sayang yaitu ayah dan ibu saya. Semoga dengan melalui karya ilmiah yang sederhana ini mengobati sedikit rasa lelah dan insyallah menjadi langkah awal membuat ayah dan ibu tersenyum bahagia amiin ya roobal alamiin.

### *Dosen Pembimbing, seluruh Dosen Dan Karyawan/I Fakultas Kehutanan*

Terimakasih juga yang tak terhingga untuk para dosen khususnya pembimbing saya yang sudah banyak membantu dalam proses perjalanan skripsi yang saya buat, dan untuk pembimbing saya Dr. Yumarni, M.Si dan Bapak Dr. Marganof, M.Pd yang sudah membimbing saya dengan hati yang ikhlas dan sabar, terimakasih atas bantuannya, nasehatnya, dan ilmu yang saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Terimakasih juga untuk para dosen yang sudah mengajarkan banyak ilmu selama perkuliahan, dan kepada karyawan/i Fakultas Kehutanan UM Sumatera Barat.

### *Untuk Saudaraku*

Rasa syukur kepada Allah yang telah menghadirkan saudara perempuan dan laki-laki yang sangat luar biasa kepada saya, saya ucapkan terimakasih kepada Ratna Sari yang selaku saudari pertama dan kepada Arif Firjatullah selaku saudara laki-laki yang selalu support semasa perkuliahan saya sampai saya mendapatkan gelar sarjana ini.

### *Untuk Sahabat dan Teman-Teman Tersayangku*

Ucapan terimakasih ini saya ucapkan untuk sahabat dan teman-teman yang selalu ada bahkan tidak bisa dijelaskan betapa beruntungnya saya mengenal dan memiliki kalian dalam hidup saya. Buat sahabat dan teman seperjuangan saya seluruh dari angkatan "Rusa Sambar" Yang dimana dari sejak awal pertemuan kita mulai dari di ospek sampai kita sudah menjadi seperti ini semoga seluruh teman angkatan saya diberi umur yang panjang dan kesehatan.

Terima kasih saya ucapkan kepada junior dan selaku adik kost Marisa Johana dan Tsaniyah Marzuki yang selalu mengingatkan untuk mengerjakan revisian dan sebagai pendengar keluh kesah dalam menyelesaikan skripsi ini, terimakasih adik ku.

## RIWAYAT HIDUP



**Dian Gusnila Sari**, Lahir di Koto Baru Pada tanggal 31 Agustus 1998, merupakan anak ke 2 dari 3 bersaudara, buah kasih pasangan dari Ayahanda “Syukri” dan Ibunda “Ita Sasmita”. Penulis pertama kali menempuh pendidikan tepat pada umur 7 tahun di Sekolah Dasar Negeri (SDN) 01

Lasuang Batu 2005 dan selesai pada tahun 2011, dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) Pekan Selasa dan selesai pada tahun 2014, dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas di SMA N 4 Solok Selatan, dan selesai pada tahun 2017. Pada tahun 2017 penulis terdaftar pada salah satu perguruan tinggi swasta jurusan Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Pada tahun 2020 penulis menyelesaikan kegiatan Praktek Umum (PU) di Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, dan pada tahun yang sama penulis menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS), Penulis menyelesaikan kuliah Strata Satu (S1) pada tahun 2022.

## ABSTRAK

**Dian Gusnila Sari.** Peran Lembaga Pengelola Hutan Nagari (LPHN) Pulakek Koto Baru Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan dalam Pengembangan Lebah Madu Kelulut (*Trigona itama*). Dibimbing oleh **Dr. Yumarni, M.Si** dan **Dr. Marganof, M.Pd.**

Hutan Nagari (sebutan Hutan Desa di daerah Sumatera Barat) adalah Hutan Negara yang dikelola oleh nagari dan dimanfaatkan untuk kesejahteraan nagari. Tujuan pembentukan Lembaga Pengelola Hutan Nagari (LPHN) untuk mempermudah masyarakat memperoleh manfaat dari kawasan hutan, baik manfaat lingkungan maupun ekonomi. Tujuan penelitian untuk mengetahui peran Lembaga Pengelola Hutan Nagari (LPHN) Pulakek Koto Baru Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan dalam peningkatan perekonomian masyarakat. Penelitian dilakukan pada bulan November-Desember 2021. Metode yang dipakai menggunakan metode *Total Sampling*, dengan cara mewawancarai masyarakat berdasarkan pemahaman terkait dengan keberadaan Hutan Nagari Pulakek Koto Baru. Program yang ada di LPHN Pulakek Koto Baru yaitu program HHBK dan jasa lingkungan. Program Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) seperti budidaya lebah madu kelulut, budidaya lebah madu sialang, pengembangan serai wangi, pengembangan rotan dan manau. Sedangkan program jasa lingkungan yaitu pengelolaan Air Terjun Timbulun Sembilan Tingkat Koto Birah serta program pendukung seperti Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH) dan Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (Pamsimas). Program yang ada di LPHN Pulakek Koto Baru ini masyarakat hanya dijadikan pekerjaan sampingan oleh masyarakat. Peran LPHN saat ini dapat membantu masyarakat yang awalnya sangat bergantung pada hasil hutan kayu, mulai berkurang dengan adanya program yang ada di LPHN, meskipun ada beberapa program yang sempat terhenti seperti budidaya Madu Sialang, pengembangan serai wangi dan pengembangan rotan dan manau.

**Kata Kunci:** *Hutan Nagari, LPHN, Ekonomi, HHBK, Trigona itama.*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat serta hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Peran Lembaga Pengelola Hutan Nagari (LPHN) Pulakek Koto Baru Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan dalam Pengembangan Lebah Madu Kelulut (*Trigona itama*), skripsi ini dibuat guna memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

Dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak baik secara moril maupun materil, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga yang senantiasa memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
2. Ibu Dr. Yumarni, M.Si selaku Pembimbing I dan Bapak Dr. Marganof, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan Skripsi ini.
3. Bapak Ir. Firman Hidayat, M.T. selaku Dekan Fakultas Kehutanan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.
4. Bapak Ir. Noril Milantara, S.Hut, M.Si, IPM. Selaku Kaprodi Fakultas Kehutanan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.
5. Kepada Bapak Eko Subarata, S.Hut, M.Hut, Bapak Fahkruzy, S. Hut, M.Si, dan Bapak Dr. Zulmardi, M.Si selaku Penguji Skripsi.
6. Kepada Dosen-dosen Fakultas Kehutanan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

7. Kepada Tenaga Kependidikan Fakultas Kehutanan yang telah membantu dalam pengurusan administrasi.
8. Kepada Lembaga Pengelola Hutan Nagari (LPHN) Pulakek Koto Baru yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.
9. Serta kepada teman-teman yang telah terlibat dan membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Pada dasarnya skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis berharap kritik dan saran yang membangun untuk hasil yang lebih baik. Akhir kata semoga Skripsi ini bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan terkhususnya ilmu kehutanan.

Padang, Maret 2022

Penulis

Dian Gusnila Sari

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Kerangka Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Pengertian Hutan .....	5
2.2. Fungsi Hutan.....	5
2.3. Pengertian Hutan Nagari.....	6
2.4. Nilai dan Manfaat Sumberdaya Hutan .....	7
2.5. Hasil Hutan Bukan Kayu .....	8
2.6. Lebah Kelulut. ....	10
2.7. Peranan Hutan Sebagai Manfaat Ekonomi .....	12
2.8. Karakteristik Masyarakat Sekitar Hutan.....	14
2.9. Perekonomian Masyarakat.....	15
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1. Waktu dan Tempat .....	17
3.2. Alat dan Objek .....	17
3.3. Jenis Penelitian.....	17
3.4. Jenis Data .....	18
3.5. Teknik Pengumpulan Data.....	18
3.6. Teknik Analisis Data.....	19
3.7. Analisis Data .....	20
<b>BAB IV KEADAAAN UMUM LOKASI</b>	
4.1. Keadaan Administratif. ....	22
4.2. Topografi.....	23
4.3. Iklim. ....	23
4.4. Tanah.....	24
4.5. Kondisi Sosial Ekonomi dan Budaya Masyarakat.....	24
4.6. Aksesibilitas. ....	25
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1. Karakteristik Responden.....	26
5.2. Kelola Kelembagaan.....	31

5.3. Kelola Kawasan .....	33
5.4. Program Peningkatan Perekonomian Masyarakat .....	34
5.5. Program yang Telah Berjalan di LPHN Pulakek Koto Baru .....	36
5.6. Peran LPHN di Sekitar Hutan Nagari Pulakek Koto Baru .....	44
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1. Simpulan .....	46
6.2. Saran .....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>48</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>51</b>

## DAFTAR GAMBAR

1. Kerangka Penelitian .....	4
2. Peta Lokasi Penelitian .....	17
3. Struktur Organisasi Lphn Pulakek Koto Baru .....	32

## DAFTAR TABEL

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur .....	26
2. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan .....	27
3. Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga .....	28
4. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	29
5. Karakteristik Responden Berdasarkan Penghasilan per Bulan. ....	30
6. Daftar Program LPHN yang Telah dilaksanakan di Hutan Nagari Pulakek Koto Baru .....	35
7. Biaya Tetap ( <i>Total Fixed Cost/TFC</i> ) dalam Satu Kali Produksi Madu Lebah Kelulut.....	38
8. Biaya Tidak Tetap ( <i>Total Variabel Cost/TVC</i> ) dalam Satu Kali Produksi Madu Lebah Kelulut .....	39
9. Biaya Produksi Madu Lebah Kelulut dalam Satu Kali Produksi ( <i>Total Cost/TC</i> ) .....	39
10. Penerimaan Total ( <i>Total Revenue/TR</i> ) Madu Kelulut dalam Satu Kali Produksi.....	40
11. Keuntungan ( <i>Income/I</i> ) Budidaya Madu Lebah Kelulut dalam Satu Kali Produksi.....	41
12. Hasil Perhitungan R/C.....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Panduan Wawancara .....	51
2. Dokumentasi Penelitian .....	53

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1. Latar Belakang**

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan menjelaskan hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumberdaya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan yang lainnya tidak dapat dipisahkan. Hutan berdasarkan fungsinya dapat dikelompokkan atas hutan produksi, hutan koservasi, hutan lindung (Peraturan Pemerintah RI, 1999).

Hutan Lindung adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut, dan memelihara kesuburan tanah, pemerintah dapat memberikan izin hutan nagari di hutan lindung. Hutan Nagari adalah hutan negara yang dikelola oleh nagari dan dimanfaatkan untuk kesejahteraan nagari. Masyarakat Nagari Pulakek Koto Baru dengan menyadari pentingnya hutan sehingga diusulkan untuk dapat ditetapkan menjadi Hutan Nagari Pulakek Koto Baru. Sehingga masyarakat melalui lembaga yang dibentuk memiliki legalitas dan akses dalam mengelola Hutan Nagari Pulakek Koto Baru. Dengan ditetapkannya Hutan Nagari Pulakek Koto Baru masyarakat diberikan peran yang sangat besar dalam mengelola hutan baik untuk perlindungan, rehabilitasi maupun pemanfaatan hutan dengan tetap menjaga kelestarian hutan. Dengan tujuan utama pengelolaan hutan tercapainya kelestarian hutan dan meningkatnya kesejahteraan masyarakat sekitar hutan.



Lembaga Pengelola Hutan Nagari Pulakek Koto Baru membuat program untuk meningkatkan perekonomian masyarakat yaitu program HHBK dan Jasa lingkungan. Program HHBK yang saat dijadikan sebagai mata pencaharian sampingan oleh masyarakat yaitu program Budidaya Madu Lebah Kelulut yang dapat memberikan keuntungan untuk masyarakat yang berada disekitar kawasan hutan. Keberadaan hutan bagi masyarakat Nagari Pulakek Koto Baru sangat penting dan telah mempengaruhi perilaku sosial ekonomi masyarakat. Masyarakat di Nagari Pulakek Koto Baru dulunya sangat bergantung perekonomiannya pada hasil hutan kayu, yang menyebabkan tingginya *Illegal logging*, hal ini mengakibatkan terjadinya erosi serta berkurangnya kualitas dan kuantitas air yang berdampak terhadap perekonomian masyarakat, dari dampak yang ditimbulkan masyarakat menyadari untuk melindungi, melestarikan, mengelola hutan secara lestari dan memahami arti pentingnya keberadaan hutan bagi mereka. Masyarakat Nagari Pulakek Koto Baru menjaga hutan untuk dipertahankan kelestariannya. Masyarakat menyadari bahwa keberadaan hutan bukan merupakan sumberdaya yang boleh dihabiskan sehingga mereka berpartisipasi aktif untuk melestarikan hutan akan berdampak positif bagi kelangsungan hidup.

Penelitian terdahulu terkait hutan nagari yaitu (Asmin, 2015) yaitu Pengelolaan Hutan Nagari di Sumatera Barat. Studi Kasus Areal Kelola Hutan Nagari di Jorong Simancuang Provinsi Sumatera Barat (Agustini, 2017). Bentuk Pengelolaan Hutan Nagari Sungai Buluh Kabupaten Padang Pariaman. (Zafila, 2019). Peran Lembaga Pengelola Hutan Nagari (LPHN) terhadap Perekonomian Masyarakat di Nagari Pakan Rabaa Kecamatan Koto Parik Gadang Diateh Kabupaten Solok Selatan. Tetapi belum ada penelitian tentang Peran Lembaga

Pengelola Hutan Nagari (LPHN) Pulakek Koto Baru Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan dalam Pengembangan Lebah Madu Kelulut (*Trigona itama*), sehingga penulis tertarik untuk melakukannya.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana peran LPHN Pulakek Koto Baru, Kecamatan Sungai Pagu, Kabupaten Solok Selatan dalam pengembangan Lebah Madu Kelulut (*Trigona itama*)?

### **1.3. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peran LPHN Pulakek Koto Baru, Kecamatan Sungai Pagu, Kabupaten Solok Selatan dalam pengembangan Lebah Madu Kelulut (*Trigona itama*).

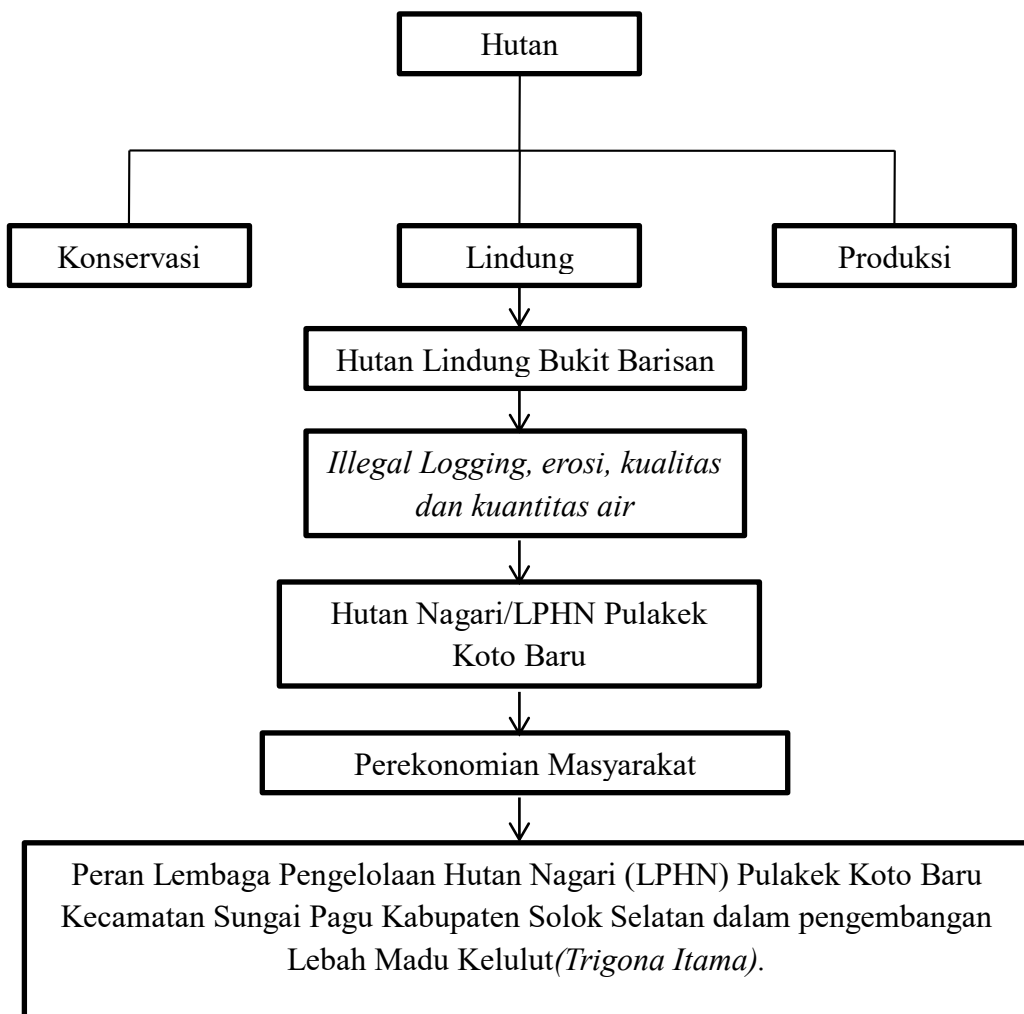
### **1.4. Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi kepada pembaca tentang peran Hutan Nagari Pulakek Koto Baru, Kecamatan Sungai Pagu, Kabupaten Solok Selatan dalam pengembangan Lebah Madu Kelulut sebagai acuan dalam pengelolaan hutan nagari.

### **1.5. Kerangka Pemikiran**

Hutan Nagari Pulakek Koto Baru terdapat di Nagari Pulakek, masyarakat Nagari Pulakek Koto Baru mempunyai mata pencaharian sebagian besar bertani dan berkebun. Masyarakat di Nagari Pulakek Koto Baru dulunya sangat bergantung perekonomiannya pada hasil hutan kayu, yang menyebabkan tingginya *Illegal logging*, hal ini mengakibatkan terjadinya erosi serta berkurangnya kualitas dan kuantitas air yang berdampak terhadap perekonomian masyarakat.

Lembaga Pengelola Hutan Nagari Pulakek Koto Baru membuat program untuk meningkatkan perekonomian masyarakat yaitu program HHBK dan Jasa lingkungan. Program HHBK yang saat dijadikan sebagai mata pencaharian sampingan oleh masyarakat yaitu program Budidaya Madu Lebah Kelulut yang dapat memberikan keuntungan untuk masyarakat yang berada disekitar Kawasan hutan. Keberadaan hutan bagi masyarakat Nagari Pulakek Koto Baru sangat penting dan telah mempengaruhi perilaku sosial ekonomi masyarakat. Kerangka pemikiran penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1. Pengertian Hutan**

Berdasarkan pasal 1 ayat (2) Undang-undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumberdaya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan yang lainnya tidak dapat dipisahkan. Hutan juga merupakan sebuah kawasan yang ditumbuhi dengan lebat oleh pepohonan dan tumbuhan lainnya (Peraturan Pemerintah RI, 1999).

Hutan berdasarkan statusnya dalam Pasal 5 Undang-undang Nomor: 41 Tahun 1999 yaitu suatu pembagian hutan yang didasarkan pada status (kedudukan) antara orang, badan hukum, atau institusi yang melakukan pengelolaan, pemanfaatan, dan perlindungan terhadap hutan tersebut. Hutan berdasarkan statusnya dibagi dua macam yaitu hutan negara dan hutan hak (Peraturan Pemerintah RI, 1999).

### **2.2. Fungsi Hutan**

Hutan berdasarkan fungsinya menurut UU No. 41 Tahun 1999.

1. Hutan Konservasi adalah kawasan hutan dengan ciri khas tertentu yang mempunyai fungsi pokok pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya.
2. Hutan Lindung adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut, dan memelihara kesuburan tanah.

3. Hutan Produksi adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok memproduksi hasil hutan.

Hutan memiliki fungsi ekonomi, sosial dan ekologis. Bagi masyarakat hutan berguna untuk pemenuhan kebutuhan hidup dengan mengembangkan agroforestry dan sumber mata pencaharian.

### **2.3. Hutan Nagari**

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No.P.83/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2016 tentang Perhutanan Sosial menjelaskan bahwa Hutan Desa merupakan hutan negara yang dikelola oleh desa dan dimanfaatkan untuk kesejahteraan desa. Areal kerja hutan desa adalah satu kesatuan hamparan kawasan hutan yang dapat dikelola oleh lembaga desa secara lestari. Lembaga desa adalah lembaga kemasyarakatan yang ditetapkan dengan peraturan desa, bertugas untuk mengelola hutan desa. Lembaga ini secara fungsional berada dalam organisasi desa dan bertanggung jawab kepada kepala desa (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2016).

Maksud dari pembentukan hutan desa yaitu untuk memberikan akses kepada masyarakat setempat melalui lembaga desa dalam memanfaatkan sumberdaya hutan secara lestari, sehingga penyelenggaraan hutan desa dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan. Kriteria kawasan hutan yang dapat ditetapkan sebagai areal kerja hutan desa adalah hutan lindung dan hutan produksi yang belum dibebani hak pengelolaan atau izin pemanfaatan serta yang berada di dalam wilayah administrasi desa yang bersangkutan. Hutan nagari (sebutan hutan desa di daerah Sumatera Barat) pada dasarnya ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam nagari.

#### **2.4. Nilai dan Manfaat Sumberdaya Hutan**

Hutan sebagai sumberdaya alam yang memiliki berbagai manfaat penting bagi keberlangsungan hidup makhluk hidup. Pengelolaan hutan yang baik harus dapat memberikan manfaat yang optimal bagi masyarakat, pengelola hutan dan *stakeholders* serta lingkungan sekitarnya. Tidak hanya itu, pengelolaan hutan yang baik juga harus memperhatikan aspek-aspek kelestarian hutan, seperti: aspek ekologi, produksi, serta sosial ekonomi dan budaya masyarakat sekitar hutan (Purnawan, 2006 *dalam* Zafila, 2019).

Nilai merupakan persepsi manusia tentang makna suatu objek (sumberdaya hutan) bagi individu tertentu pada tempat dan waktu tertentu. Oleh karena itu akan terjadi keragaman nilai sumberdaya hutan berdasarkan pada persepsi dan lokasi masyarakat yang berbeda-beda. Nilai sumberdaya hutan sendiri bersumber dari berbagai manfaat yang diperoleh masyarakat. Masyarakat yang menerima manfaat secara langsung akan memiliki persepsi yang positif terhadap nilai sumberdaya hutan, dan hal tersebut dapat ditunjukkan dengan tingginya nilai sumberdaya hutan tersebut.

Nilai sumberdaya hutan ini dapat diklasifikasi berdasarkan beberapa kelompok. Menurut Davis dan Johnson (1987) *dalam* Nurfatriani (2006), mengklasifikasi nilai berdasarkan cara penilaian atau penentuan besar nilai dilakukan, yaitu: (a) nilai pasar, yaitu nilai yang ditetapkan melalui transaksi pasar, (b) nilai kegunaan, yaitu nilai yang diperoleh dari penggunaan sumberdaya tersebut oleh individu tertentu, dan (c) nilai sosial, yaitu nilai yang ditetapkan melalui peraturan, hukum, ataupun perwakilan masyarakat.

Sumberdaya hutan (SDH) Indonesia menghasilkan berbagai manfaat yang dapat dirasakan pada tingkatan lokal, nasional, maupun global. Manfaat tersebut terdiri atas manfaat nyata yang terukur (*tangible*) berupa hasil hutan kayu, hasil hutan non kayu seperti rotan, bambu, damar dan lain-lain, serta manfaat tidak terukur (*intangible*) berupa manfaat perlindungan lingkungan, keragaman genetik dan lain-lain. Saat ini berbagai manfaat yang dihasilkan tersebut masih dinilai secara rendah, sehingga menimbulkan terjadinya eksploitasi SDH yang berlebihan. Hal tersebut disebabkan karena masih banyak pihak yang belum memahami nilai dari berbagai manfaat SDH secara komprehensif. Untuk memahami manfaat dari SDH tersebut perlu dilakukan penilaian terhadap semua manfaat yang dihasilkan SDH ini. Penilaian sendiri merupakan upaya untuk menentukan nilai atau manfaat dari suatu barang atau jasa untuk kepentingan manusia.

## **2.5. Hasil Hutan Bukan Kayu**

Menurut Peraturan Menteri No. P.35/Menhut-II/2007, hasil hutan bukan kayu yang selanjutnya disingkat HHBK adalah hasil hutan hayati baik nabati maupun hewani beserta produk turunan dan budidaya kecuali kayu sebagai segala sesuatu yang bersifat material (bukan kayu) yang dimanfaatkan bagi kegiatan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Jenis-jenis HHBK dari ekosistem hutan sangat beragam jenis sumber penghasil maupun produk serta produk turunan yang dihasilkannya. Sesuai Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/ Menhut-II / 2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu, maka dalam rangka pengembangan budidaya maupun pemanfaatannya HHBK dibedakan dalam HHBK nabati dan HHBK hewani (Musawwir, 2020).

### **a. Kelompok Hasil Hutan dan Tanaman**

1. Kelompok Resin: agatis, damar, embalau, kapur barus, kemenyan, kesambi, rotan jernang, tusam.
2. Kelompok minyak atsiri: akar wangi, cantigi, cendana, eukaliptus, gaharu, kamper, kayu manis, kayu putih.
3. Kelompok minyak lemak: balam, bintaro, buah merah, croton, kelor, kemiri, kenari, ketapang, tengkawang.
4. Kelompok karbohidrat: aren, bambu, gadung, iles-iles, jamur, sagu, trubus, suweg.
5. Kelompok buah-buahan: aren, asam jawa, cempedak, duku, durian, gandaria, jengkol, kesemek, lengkeng, manggis, matoa, melinjo, pala, mengkudu, nangka, sawo, sarikaya, sirsak, sukun.
6. Kelompok tannin: akasia, bruguiera, gambir, nyiri, kesambi, ketapang, pinang, rizopora, pilang.
7. Bahan pewarna: angsana, alpokat, bulian, jambal, jati, kesumba, mahoni, jernang, nila, secang, soga, suren.
8. Kelompok getah: balam, gemor, getah merah, hangkang, jelutung, karet hutan, ketiau, kiteja, perca, pulai, sundik.
9. Kelompok tumbuhan obat: adhas, ajag, ajerar, burahol, cariyu, akar binasa, akar gambir, akar kuning, cempaka putih, dadap ayam, cereme.

**b. Kelompok Hasil Hewan**

1. Kelompok hewan buru:

- a. Kelas mamalia: babi hutan, bajing kelapa, berut, biawak, kancil, kelinci, lutung, monyet, musang, rusa.
- b. Kelas reptilia: buaya, bunglon, cicak, kadal, londok, tokek, jenis ular



- c. Kelas amfibia: berbagai jenis katak
  - d. Kelas aves: alap-alap, beo, betet, kakatua, kasuari, kuntul merak, nuri perkici, serindit
2. Kelompok hasil penangkaran: arwana irian, buaya, kupu-kupu, rusa
  3. Kelompok hasil hewan: burung wallet, kutu lak, lebah, ulat sutera

## 2.6. Lebah Kelulut

Lebah *Trigona itama* merupakan serangga yang hidup berkelompok dan membentuk koloni. Lebah jenis *Trigona itama* termasuk golongan *stingless bee* yaitu golongan lebah yang menggigit namun tidak memiliki sengat. Sarang lebah *Trigona itama* sebagian besar ditemukan pada daerah yang terbuka, terkena cahaya matahari.

Sihombing (2005), mengemukakan sistematika lebah *Trigona itama* adalah sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Phylum	: Artropoda
Sub Phylum	: Mandibulata
Kelas	: Insecta (Hexapoda)
Ordo	: Hymnoptera
Sub Ordo	: Apocrita
Famili	: Apidae
Sub Famili	: Meliponinae
Genus	: Trigona
Spesies	: <i>Trigona itama</i>

*Trigona itama* (gala-gala, lebah lilin), dalam bahasa daerah dinamakan klanceng, kelulut, lenceng (Jawa), atau teuweul (Sunda) (Perum Perhutani, 1986 dalam Supratman, 2018). Jumlah madu yang dihasilkan lebih sedikit dan lebih sulit diekstrak, namun jumlah propolis yang dihasilkan lebih banyak dibandingkan dengan lebah jenis lain (Singh, 1962). *Trigona itama* memiliki sengat sisa, namun tidak digunakan sebagai alat pertahanan. Lebah ini akan menggigit musuhnya atau

membakar kulit musuhnya dengan larutan basa. Organ vital (mata, hidung dan telinga) musuh akan dikelilingi oleh lebah lain dalam satu koloninya. Lebah ini juga dilengkapi sistem kekebalan untuk menyerang serangga pengganggu lain (Free, 1982 dalam Supratman, 2018).

Lebah madu *Trigona itama* merupakan salah satu serangga sosial yang hidup berkelompok membentuk koloni. Salah satu koloni lebah ini berjumlah 300 sampai 80.000 lebah. *Trigona itama*. Banyak ditemukan hidup di daerah tropis dan subtropis, ditemukan di Amerika bagian selatan, dan Asia Selatan (Free, 1982 dalam Supratman, 2018). *Trigona itama* merupakan salah satu jenis dari genus Meliponini yaitu jenis lebah madu yang tidak bersengat (*stingless bee*). *Trigona itama* mengandalkan propolis untuk melindungi sarang dari serangan predator dan untuk mempertahankan kestabilan suhu didalam sarang. Pembudidaya *Trigona itama* ditemukan didataran rendah (daerah pantai) hingga ke daerah dataran tinggi (pegunungan) dan berhasil dibudidayakan disemua lokasi (Free, 1982 dalam Supratman, 2018).

Lebah *Trigona itama* berwarna hitam dan berukuran kecil, dengan panjang tubuh antara 3-4 mm, serta rentang sayap 8 mm. Lebah pekerja memiliki kepala besar dan rahang panjang. Sedang lebah ratu berukuran 3-4 kali ukuran lebah pekerja, perut besar mirip laron, berwarna kecoklatan dan mempunyai sayap pendek. Lebah ini tidak mempunyai sengat (*stingless bee*). Dalam kehidupan dan perkembangannya lebah sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, meliputi suhu, kelembaban udara, curah hujan dan ketinggian tempat. Disamping itu ketersediaan pakan sangat menentukan keberhasilan budidaya lebah *Trigona itama*.

*Trigona itama* lebih banyak mencari makan pada pagi hari dibandingkan dengan sore hari. Hal ini dipengaruhi oleh intensitas cahaya matahari. Ukuran tubuh juga mempengaruhi jarak terbang lebah mencari makanan. Makin besar tubuh lebah, maka makin jauh jarak terbangnya. *Trigona itama* dengan ukuran 5 mm mempunyai jarak terbang sekitar 600 m (Nelli, 2004 dalam Supratman, 2018). Lebah *Trigona itama* memiliki jumlah madu yang lebih sedikit dan lebih sulit diekstrak, namun jumlah propolis yang dihasilkan lebih banyak dibandingkan dengan lebah jenis lain (Singh, 1962 dalam Supratman, 2018).

## **2.7. Hutan sebagai Manfaat Ekonomi**

Hutan merupakan sumberdaya alam yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan baik secara langsung (*tangible*) maupun tidak langsung (*intangible*), peranan hutan secara langsung dapat terlihat dengan bukti adanya keberadaan hutan sebagai sumber pemenuhan bahan baku kayu serta berbagai keanekaragaman hayati lainnya yang dapat langsung kita manfaatkan. Peranan hutan secara tidak langsung dapat kita rasakan dengan bukti bahwa hutan merupakan penyedia oksigen, pengatur tata air, berperan sebagai pengatur tata air, penyedia oksigen, sumber pemenuhan.

Hutan memegang peranan penting dalam kehidupan masyarakat. Salah satunya adalah dapat meningkatkan ekonomi masyarakat. Peranan hutan dalam rangka peningkatan ekonomi masyarakat direalisasikan dalam bentuk antara lain.

## 1. Hutan Kemasyarakatan

Berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan No. 677/ Kpts-II/1998, hutan kemasyarakatan adalah hutan negara yang dicadangkan atau ditetapkan oleh menteri untuk dikelola oleh masyarakat yang tinggal di dalam dan di sekitar hutan dengan tujuan pemanfaatan hutan secara lestari sesuai dengan fungsinya dan menitikberatkan kepentingan mensejahterakan masyarakat.

Pengusahaan hutan kemasyarakatan bertumpu pada pengetahuan, kemampuan dan kebutuhan masyarakat itu sendiri (*Community Based Forest Manajemen*). Oleh karena itu prosesnya berjalan melalui perencanaan bawah atas, dengan bantuan fasilitasi dari pemerintah secara efektif, terus menerus dan berkelanjutan (Enho, 2004).

## 2. Hutan Rakyat

Hutan rakyat adalah hutan yang tumbuh di atas tanah milik dengan luas minimal 0,25 Ha. Penutupan tajuk didominasi oleh tanaman perkayuan, dan atau tanaman tahun pertama minimal 500 batang (Enho, 2004). Penanaman pepohonan di tanah milik masyarakat oleh pemiliknya, merupakan salah satu butir kearifan masyarakat dalam rangka memenuhi berbagai kebutuhan hidupnya. Dengan semakin terbatasnya kepemilikan tanah, peran hutan rakyat bagi kesejahteraan masyarakat semakin penting. Pengetahuan tentang kondisi tanah dan faktor-faktor lingkungannya untuk dipadukan dengan pengetahuan jenis-jenis pohon yang akan ditanam untuk mendapatkan hasil yang diharapkan oleh pemilik lahan, merupakan faktor yang menentukan keberhasilan pembangunan hutan rakyat. Pada hutan ini dilakukan penanaman dengan mengkombinasikan tanaman perkayuan dengan tanaman pangan/palawija yang biasa dikenal dengan istilah agroforestry.

### 3. Peran Hutan Adat

Hutan bagi masyarakat adat menyediakan berbagai jenis kayu untuk keperluan konstruksi rumah, pembuatan perahu dan perabotan rumah tangga. Hutan Adat merupakan sumber mata pencaharian sebagian besar masyarakat adat Battang di Kota Palopo Sulawesi Selatan. Beberapa kegiatan pencaharian yang bergantung pada hutan adalah pembuatan atap daun nipah, mencari kepiting bakau, mencari ikan sungai dan membuat sagu. Pembuatan atap nipah merupakan mata pencaharian yang sangat mengandalkan keberadaan Hutan Battang.

Bagi masyarakat adat Battang hutan juga merupakan sumber lahan atau cadangan lahan di masa depan. Pengelolaan Hutan Adat Battang dilakukan oleh pemangku adat. Hutan Adat Battang secara garis besar dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu hutan biasa dan hutan keramat. Hutan biasa boleh dikelola dan dimanfaatkan hasil hutannya, baik kayu maupun bukan kayu. Sementara itu hutan keramat sama sekali tidak boleh diapa-apakan karena mengandung nilai sejarah orang-orang yang dimuliakan oleh masyarakat adat Battang, seperti Sawerigading dan Batara Guru (Mulyadi, 2013).

#### **2.7. Karakteristik Masyarakat Sekitar Hutan**

Berdasarkan SK Menteri Kehutanan No. 691/Kpts.II/1992, yang dimaksud dengan masyarakat di dalam dan di sekitar hutan adalah kelompok-kelompok masyarakat baik yang berada dalam hutan maupun di perdesaan sekitar hutan (Ardiansyah, 2002 *dalam* Zafila, 2019). Masyarakat sekitar Hutan Nagari Pulakek Koto Baru merupakan sekelompok orang yang secara turun-temurun bertempat tinggal di dalam atau di sekitar hutan dan kehidupan serta penghidupannya (mutlak) bergantung pada hasil hutan kayu dan lahan hutan untuk bertani dan berkebun.

Sekelompok orang tersebut dalam konteks yang lebih spesifik (dikaitkan dengan nilai kearifan terhadap sumberdaya hutan yang ada) disebut sebagai masyarakat tradisional (*tradisional community*) dan dari sisi kepentingan yang lebih luas (pembangunan daerah) lebih sering diistilahkan sebagai masyarakat lokal (*local community*).

Pendidikan Masyarakat di sekitar kawasan Hutan Nagari Pulakek Koto Baru rata-rata tamatan SLTA dengan pekerjaan mayoritas sebagai petani dengan penghasilan lebih kurang sebesar Rp. 2.000.000,- s/d Rp. 2.500.000,- per bulan. Ciri yang khas dari masyarakat sekitar hutan adalah interaksi atau ketergantungannya dengan hutan di sekitarnya, baik secara ekologis, ekonomi maupun sosial karena kelangkaan sumberdaya. Menurut Adryani, (2002) dalam Zafila, (2019) menyatakan bahwa sebagian masyarakat desa sekitar hutan miskin karena sebagian besar dari mereka bermata pencaharian sebagai petani dan buruh tani. Dengan keadaan tersebut, kebutuhan hidup mereka sehari-hari dipenuhi dari hutan, misalnya kebutuhan kayu bakar, papan, pakan ternak, dan bahan pangan, sehingga ketergantungan masyarakat terhadap hutan sangat besar.

## **2.8. Perekonomian Masyarakat**

Hutan Nagari Pulakek Koto Baru terdapat di Nagari Pulakek, masyarakat Nagari Pulakek Koto Baru mempunyai mata pencaharian sebagian besar bertani dan berkebun. Wilayah ini memiliki tanah yang subur dan mempunyai banyak daratan yang digunakan sebagai tanah garapan, jadi nagari ini merupakan nagari yang sangat berpotensi pada pertanian dan perkebunan.

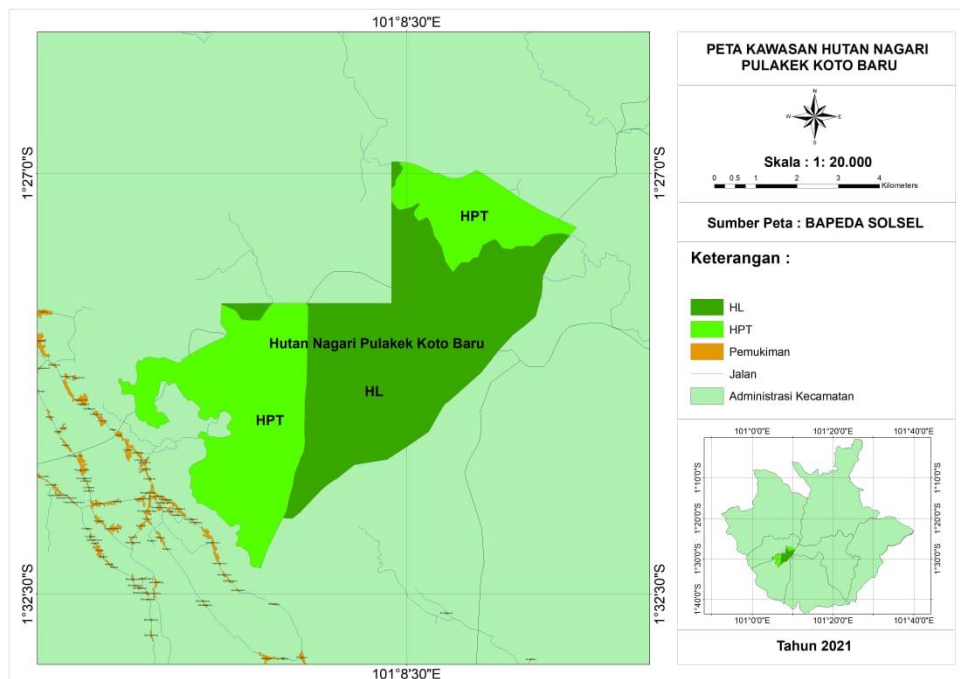
Sebagian besar masyarakat di Nagari Pulakek Koto Baru memanfaatkan hasil hutan kayu dan hasil hutan non kayu sebagai mata pencaharian mereka. Janis

tanaman pertanian dan perkebunan yang dikembangkan oleh masyarakat terdiri dari tanaman semusim seperti jagung, padi, ubi, timun, cabe, jahe dan kunyit. Selain mengembangkan jenis tanaman pertanian masyarakat juga mengelola perkebunan yang berada disekitar ladang yang terletak di sekitar hutan. Jenis tanaman perkebunan seperti kopi, pinang, karet, dan lain-lain.

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian dilakukan di Nagari Pulakek Koto Baru Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November sampai Desember 2021. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Peta Lokasi Penelitian

### 3.2. Alat dan Objek

Alat dan objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah peralatan tulis, kamera dan panduan wawancara. Objek penelitian adalah masyarakat yang terlibat di Hutan Nagari Pulakek Koto Baru.

### 3.3. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Hasil penelitian kualitatif berisi kutipan-kutipan dari data-data. Data-data tersebut didapat dari hasil wawancara di lapangan (Emzir, 2012 dalam Zafila, 2019). Penelitian ini dilakukan



untuk menggali informasi dan mengetahui secara mendalam mengenai peran Lembaga Pengelolaan Hutan Nagari (LPHN) Pulakek Koto Baru bagi perekonomian masyarakat yang terletak di Nagari Pulakek Koto Baru Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan.

### **3.4. Jenis Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer berupa data identitas responden berdasarkan umur, pekerjaan, pendidikan dan jumlah anggota keluarga pendapatan responden dan data pengamatan langsung dilapangan. Sedangkan data sekunder dikumpulkan dari berbagai publikasi dan rujukan yang dikeluarkan instansi terkait yang berhubungan dengan penelitian.

### **3.5. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data dengan cara:

#### 1. Wawancara

Pengambilan data dilakukan dengan cara wawancara kepada masyarakat yang ikut berperan di Hutan Nagari Pulakek Koto Baru. Metode pengambilan sampel yang digunakan yaitu teknik *Total sampling*. Jumlah responden yang diambil adalah sebanyak 37 KK yang bertindak sebagai sampel. Responden ditentukan berdasarkan tingkat pemahaman masyarakat terkait dengan keberadaan Hutan Nagari Pulakek Koto Baru serta tingkat umur dari responden. Umur responden yang diwawancarai berkisar antara 25-65 tahun. Sasaran yang akan dituju yaitu anggota LPHN dan masyarakat yang berada di sekitar kawasan Hutan Nagari Pulakek Koto Baru.

#### 2. Observasi

Teknik observasi yang peneliti lakukan yaitu peneliti tidak ikut berpartisipasi dalam kegiatan masyarakat. Peneliti hanya melihat, mencatat dan mengamati kegiatan sehari-hari masyarakat di Hutan Nagari Pulakek Koto Baru, Kecamatan Sungai Pagu, Kabupaten Solok Selatan.

### 3. Dokumentasi

Dalam teknik ini peneliti mengambil foto atau gambar. Dokumentasi ini diambil bertujuan untuk menunjang hasil penelitian ini.

### **3.6. Teknik Analisis Data**

Data wawancara dalam penelitian adalah sumber data utama yang menjadi bahan analisis data untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Data yang diperoleh melalui wawancara dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif, dengan dapat menggambarkan tentang peran hutan nagari dalam meningkatkan perekonomian masyarakat di Nagari Pulakek Koto Baru. Data ini bersifat deskriptif yaitu yang berbentuk uraian-uraian kalimat yang tersusun secara sistematis yang menggambarkan hasil penelitian dan pembahasan (Sugiyono, 2012 *dalam* Sugiantara, 2015). Dalam wawancara terlihat bagaimana pemahaman masyarakat terkait dengan keberadaan hutan nagari, sehingga antara masyarakat dan LPHN akan terbangun sinergi dalam membangun hutan nagari yang lebih baik.

### **3.7. Analisis Data**

Analisis data dilakukan dengan menggunakan (analisis biaya dan pendapatan) dan *Revenue Cost Ratio*.

1. Analisis biaya dan pendapatan

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh dari usaha yang dilakukan. Menurut Aziz, (2003) dalam Harahap, (2014), rumus perhitungan biaya produksi, penerimaan dan keuntungan adalah sebagai berikut:

a. Biaya produksi  $TC = TFC + TVC$

Keterangan:

$TC$  = *Total Cost* (Biaya Total dalam Satu Kali Produksi)

$TFC$  = *Total Fixed Cost* (Biaya Tetap dalam Satu kali Produksi)

$TVC$  = *Total Variabel Cost* (Biaya Tidak Tetap dalam Satu Kali Produksi)

b. Penerimaan  $TR = P \times Q$

Keterangan:

$TR$  = *Total Revenue* (Penerimaan Total dalam Satu kali Produksi)

$P$  = *Price per Unit* (Harga jual per unit)

$Q$  = *Quantity* (Jumlah Produksi dalam Satu kali Produksi)

c. Keuntungan  $I = TR - TC$

Keterangan:

$I$  = *Income* (Keuntungan dalam Satu kali Produksi)

$TR$  = *Total Revenue* (Penerimaan total dalam Satu kali Produksi)

$TC$  = *Total Cost* (Biaya total dalam Satu kali Produksi)

2. Perbandingan antara Penerimaan dan Biaya/*Revenue Cost Ratio* (R/C)

Analisis ini bertujuan untuk menguji sejauh mana hasil yang diperoleh dari usaha tertentu cukup menguntungkan. Seberapa jauh setiap nilai rupiah biaya yang dipakai dalam kegiatan usaha tertentu dapat memberikan nilai penerimaan sebagai manfaatnya (Turnip, 2013 dalam Tampubolon, 2015).

Rumus ini diformulasikan sebagai berikut:

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

$R/C = \text{Revenue Cost Ratio}$  (Perbandingan antara Penerimaan dan Biaya)  
 $TR = \text{Total Revenue}$  (Penerimaan Total dalam Satu kali Produksi)  
 $TC = \text{Total Cost}$  (Biaya Total dalam Satu kali Produksi)

Kriteria penilaian R/C

$R/C < 1$  = usaha pengolahan mengalami kerugian  
 $R/C > 1$  = usaha pengolahan memperoleh keuntungan  
 $R/C = 1$  = usaha pengolahan mencapai titik impas

## **BAB IV KEADAAN UMUM LOKASI**

### **4.1. Keadaan Administratif**

Berdasarkan keputusan Bupati Solok Selatan Nomor 140.01.285.2006 pada tanggal 21 Desember 2006, maka ditetapkanlah Nagari Pulakek Koto Baru yang merupakan pemekaran dari Nagari Pulakek Koto Baru, Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan, yang mana diputuskan bahwa Nagari Pulakek Koto Baru terdiri dari 10 Jorong yaitu:

- a) Jorong Kepala Bukit
- b) Jorong Pulakek Tengah
- c) Jorong Koto Birah
- d) Jorong Air Batu
- e) Jorong Mantirai Indah
- f) Jorong Jolok Sungai Siriah
- g) Jorong Kapalo Koto
- h) Jorong Macang Masam
- i) Jorong Ujuang Tanjuang
- j) Jorong Ipuah Pasir Jambu

Secara administratif Pemerintahan Nagari Pulakek Koto Baru berbatasan dengan:

- a) Sebelah Barat : Nagari Bomas dan Luak Kapau
- b) Sebelah Timur : Nagari Sangir Batang Hari
- c) Sebelah Selatan : Nagari Pauh Duo
- d) Sebelah Utara : Nagari Koto Baru

Hutan Nagari Pulakek Koto Baru yang di kelola oleh LPHN yang mengacu pada Keputusan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor SK.852/Menhut-II/2013 Tentang Penetapan Areal Kerja Hutan Nagari Pulakek Koto Baru Seluas 2.255 Ha pada kawasan Hutan Lindung, dan  $\pm$  2.010 Ha pada kawasan Hutan Produksi Terbatas dengan total luas kawasan:  $\pm$  4.265 Ha yang berada di sebelah timur Nagari Pulakek Koto Baru, pada Jorong Jolok Sungai Siriah.

#### **4.2. Topografi**

Nagari Pulakek Koto Baru terletak di Kecamatan Sungai Pagu dengan Letak geografis  $01^{\circ}20'08''$  antara  $01^{\circ}46'09''$  Lintang Selatan dan  $100^{\circ}28'34''$  antara  $101^{\circ}13'10''$  Bujur Timur terdiri dari daratan dan perbukitan. Luas daerah Nagari Pulakek Koto Baru  $90,00 \text{ Km}^2$  terdiri dari pemukiman penduduk, pertanian, perkebunan, fasilitas umum, kegiatan ekonomi dan lain-lain (Kecamatan Sungai Pagu dalam Angka, 2020).

Topografi wilayah Nagari Pulakek Koto Baru memiliki bentang alam yang sebagian besar berbukit-bukit. Wilayah Nagari Pulakek Koto Baru memiliki topografi dengan kelerengan berkisar  $\pm 15-40 \%$  atau termasuk kedalam kelas lereng 3 (agak curam) dan 4 (curam).

#### **4.3. Iklim**

Berdasarkan kategori tipe iklim Schmidt dan Ferguson, hutan Nagari Pulakek Koto Baru termasuk kedalam wilayah dengan kategori iklim A dengan rata-rata curah hujan  $4.287 \text{ mm/tahun}$  dengan intensitas hujan  $208,50 \text{ mm/bulan}$  dan suhu rata-rata harian sekitar  $30^{\circ} \text{ C}$  (Schmidt dan Ferguson, 1951 *dalam* Rencana Kelola Hutan Nagari Pulakek Koto Baru, 2018).

#### **4.4. Tanah**

Jenis tanah yang terdapat di hutan Nagari Pulakek Koto Baru antara lain.

1. Tanah Latosol

Jenis tanah ini paling banyak terdapat hampir menutupi seluruh wilayah barat dan sebagian besar dari bagian tengah. Tanah latosol berwarna coklat tua sampai kemerah-merahan adalah hasil pelapukan bahan induk kompleks turfinmedier (Kecamatan Sungai Pagu dalam Angka, 2020).

2. Tanah Podsolik Merah

Jenis tanah ini adalah hasil pelapukan dari bahan induk turfazam sedimen batu anplotonik yang bersifat asam, tersebar pada wilayah yang bertopografis berbukit sampai bergunung (Kecamatan Sungai Pagu dalam Angka, 2020).

#### **4.5. Kondisi Sosial Ekonomi dan Budaya Masyarakat**

1. Jumlah Penduduk

Penduduk Nagari Pulakek Koto Baru berjumlah 1.202 KK atau 5.023 jiwa yang terdiri dari 2.396 laki-laki dan 2.627 perempuan. Penduduk Nagari Pulakek Koto Baru yang seluruhnya beragama Islam ini sebagian besar penduduk berasal dari etnis Minang yang mendominasi dan sisanya berasal dari etnis Jawa (Kecamatan Sungai Pagu dalam Angka, 2020).

2. Tingkat Pendidikan dan Mata Pencaharian

Secara formal tingkat pendidikan masyarakat Nagari Pulakek Koto Baru rata-rata tamatan SLTA, disamping disebagian kecil tamatan D-1 dan S-1. Sumber mata pencaharian utama masyarakat adalah sebagai petani dan buruh tani, sedangkan sisanya terdiri PNS, pedagang (Kecamatan Sungai Pagu dalam Angka, 2020).

### 3. Sosial Budaya Masyarakat

Masyarakat Nagari Pulakek Koto Baru mempunyai nilai yang sangat tinggi, seperti budaya kebersamaan atau kekompakan dalam menjaga keamanan dan kelestarian lingkungan, bergotong royong dalam melaksanakan kegiatan apapun baik untuk kebutuhan/kepentingan sarana umum (membuat akses jalan dan sarana ibadah), sehingga kegiatan seperti itu akan sangat mendukung terhadap peningkatan kelestarian kawasan hutan yang ada di sekitarnya.

#### **4.6. Aksesibilitas**

Nagari Pulakek Koto Baru berada di Kecamatan Sungai Pagu dengan ibu kota Muara Labuh. Jarak dari Kantor Wali Nagari ke Ibukota Kecamatan adalah 6 km, jarak dari Kantor Wali Nagari ke Ibukota Kabupaten adalah 33 km, dan jarak dari Kantor Wali ke Ibukota Provinsi adalah 138 km. Nagari Pulakek Koto Baru menuju jalan nasional dengan jarak  $\pm 1.423,2$  km dan menuju jalan provinsi dengan jarak sekitar  $\pm 138$  km serta jalan kabupaten  $\pm 33$  km.



## BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1. Karakteristik Responden

#### 5.1.1. Identitas Responden

Responden yang diambil sebanyak 37 KK terdiri dari anggota LPHN dan masyarakat sekitar kawasan Hutan Nagari Pulakek Koto Baru. Karakteristik responden yang dianalisis dalam penelitian ini berdasarkan umur, pekerjaan, jumlah anggota keluarga, penghasilan per bulan dan pendidikan.

#### 5.1.2. Umur Responden

Umur responden merupakan salah satu variabel yang diasumsikan mempunyai pengaruh terhadap pendapatan responden. Disamping itu pengalaman responden juga mempunyai pengaruh terhadap LPHN. Hasil dari penelitian yang dilakukan, karakteristik umur responden yang didapatkan masyarakat sekitar kawasan Hutan Nagari Pulakek Koto Baru disajikan di Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

No	Umur (Tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	25-35	6	16,2
2	36-45	17	46
3	46-55	8	21,6
4	54-65	6	16,2
Total		37	100

Sumber: Data Primer, 2021

Pada Tabel 1 memperlihatkan karakteristik umur responden, dimana data dibagi atas 4 kategori umur dengan total responden 37 KK yang diambil berkisar antara umur 25 sampai 65 tahun. Responden yang berumur 25-35 tahun sebanyak 6 orang dengan persentase sebesar 16,2 %, responden yang berumur antara 36-45 tahun sebanyak 17 orang dengan persentase sebesar 46%, responden yang berumur

antara 46-55 tahun sebanyak 8 orang dengan persentase sebesar 21,6% dan responden yang berumur 54-65 tahun sebanyak 6 orang dengan persentase sebesar 16,2%. Berdasarkan karakteristik umur responden yang berumur 36-45 tahun yang memiliki persentase tinggi sebesar 46%. Hal tersebut karena anggota LPHN dan masyarakat yang tinggal di kawasan Hutan Nagari Pulakek Koto Baru yang menjadi responden rata-rata yang sudah berkeluarga dalam rentang umur 25-65 tahun. Hal ini sesuai dengan pendapat Khadavi (2021), menyatakan bahwa pengolahan agroforestri di Lembaga Pengelola Hutan Nagari (LPHN) Sungai Buluh, Kecamatan Batang Anai, Kabupaten Padang Pariaman, Provinsi Sumatera Barat merupakan generasi muda sampai tua dalam rentang umur 28-65 tahun.

### **5.1.3. Pekerjaan**

Pekerjaan merupakan salah satu yang paling berpengaruh menentukan pendapatan masyarakat, karena dari pekerjaan tersebut yang akan menghidupi keluarga mereka. Menurut hasil wawancara terhadap responden diperoleh data jenis pekerjaan disajikan dalam Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

No	Pekerjaan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Petani	25	67,5
2	Wiraswasta	7	19
3	Pedagang	5	13,5
Total		37	100

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan karakteristik pekerjaan responden pada Tabel 2 menunjukkan bahwa responden yang bekerja sebagai petani sebanyak 25 orang dengan persentase sebesar 67,5%, wiraswasta sebanyak 7 orang dengan persentase sebesar 19% dan pedagang sebanyak 5 orang dengan persentase sebesar 13,5%. Berdasarkan karakteristik pekerjaan responden sebagian besar responden adalah petani dengan

persentase paling tinggi didapat 67,5%. Hal tersebut dikarenakan sebagian besar masyarakat tinggal di kawasan sekitar Hutan Nagari Pulakek Koto Baru dengan memanfaatkan lahan mereka untuk sawah dan berladang karena pada umumnya mata pencaharian masyarakat disana bertani dan berkebun. Hal ini sesuai dengan pendapat Fitriyana (2018), menyatakan bahwa Negara Indonesia adalah negara yang terkenal dengan kekayaan alamnya dan diolah pada sektor pertanian. Bidang pertanian dapat dijadikan sebagai penyediaan lapangan pekerjaan yang dapat mengurangi tingkat kemiskinan. Mata pencaharian penduduk desa di dominasi pada sektor pertanian yang diusahakan di sawah, ladang dan kebun.

#### **5.1.4. Jumlah Anggota Keluarga**

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, jumlah anggota keluarga responden sangat bervariasi. Jumlah anggota keluarga responden dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga

No	Jumlah anggota keluarga (Orang)	Jumlah (KK)	Persentase (%)
1	3 – 5	22	59,5
2	6 – 7	15	40,5
	Total	37	100

Sumber: Data Primer, 2021

Karakteristik responden berdasarkan jumlah anggota keluarga pada Tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah anggota keluarga 3-5 sebanyak 22 KK dengan persentase sebesar 59,5 %, sedangkan jumlah anggota keluarga 6-7 orang sebanyak 15 KK dengan persentase sebesar 40,5%. Jumlah anggota keluarga sangat berpengaruh terhadap pengeluaran rumah tangga dan hal ini sangat mendorong keinginan responden untuk mencari penghasilan tambahan dalam memenuhi kebutuhannya. Anggota keluarga biasanya terdiri atas kepala keluarga, ibu rumah

tangga dan anak, untuk sampel penelitian ini lebih mengkhususkan pada kepala keluarga dan ibu rumah tangga beraktivitas seperti bertani dan berkebun di dalam kawasan Hutan Nagari Pulakek Koto Baru yang mana ini merupakan wilayah kerja LPHN Pulakek Koto Baru serta beberapa anggota keluarga merupakan keanggotaan LPHN ini. Hal ini sesuai dengan pendapat Yanti (2019), menyatakan bahwa jumlah anggota keluarga menunjukkan setiap anggota yang terdapat dalam suatu keluarga dan menunjukkan semua orang tersebut bertempat tinggal yang sama. Anggota keluarga umumnya terdiri dari kepala keluarga, istri, anak, menantu, cucu, orang tua, dan lainnya.

#### **5.1.5. Tingkat Pendidikan Responden**

Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi besar pendapatan, karena tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kemampuan pola pikir seseorang. Dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	SD	7	19
2	SMP	14	37,8
3	SMA	16	43,2
4	Sarjana	0	0
Total		37	100

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan karakteristik tingkat pendidikan responden ditemukan bahwa masyarakat yang beraktivitas di wilayah kerja LPHN Pulakek Koto Baru memiliki pendidikan mulai dari SD, SMP, SMA pada Tabel 4 menunjukkan bahwa pendidikan SD sebanyak 7 orang dengan persentase sebesar 19%, SMP sebanyak 14 orang dengan persentase sebesar 37,8% dan SMA sebanyak 16 orang dengan persentase 43,2%. Persentase tingkat pendidikan tertinggi adalah pada tingkat SMA

yaitu sebesar 43,2 %, sedangkan persentase terendah adalah pada tingkat Sarjana yaitu 0 % karena dari data yang didapati di lapangan bahwa masyarakat yang tinggal disekitar kawasan hutan dan keanggotaan LPHN mulai dari tamatan SD, SMP, SMA dan bermata pencaharian sebagai petani dengan penghasilan sebesar Rp. 2.000.000,- s/d Rp. 2.500.000,- per bulan. Hal ini sesuai dengan pendapat Todaro (2000) dalam Karmini (2012), menyatakan bahwa alasan pokok mengenai pengaruh dari pendidikan formal terhadap distribusi pendapatan adalah adanya korelasi positif antara pendidikan seseorang dengan penghasilan yang akan diperolehnya.

#### **5.1.6. Penghasilan per Bulan**

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan penghasilan per bulan responden dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Penghasilan per Bulan

No	Penghasilan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Rp.2.000.000,- s/d Rp. 2.500.000,-	25	67,5
2	Rp.2.500.000,- s/d Rp. 3.000.000,-	5	13,5
3	> Rp. 3.000.000,-	7	19
Total		37	100

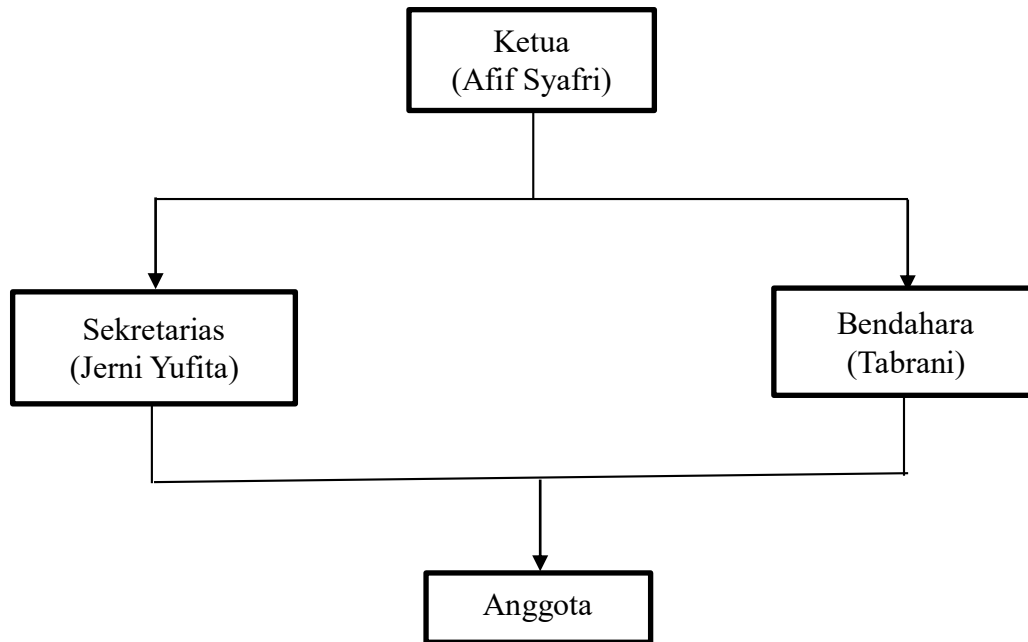
Sumber: Data Primer, 2021

Karakteristik responden berdasarkan penghasilan per bulan pada Tabel 5 menunjukkan bahwa penghasilan antara Rp. 2.000.000,- s/d Rp. 2.500.000,- sebanyak 25 orang bekerja sebagai petani dengan persentase sebesar 67,5%, penghasilan antara Rp. 2.500.000,- s/d Rp. 3.000.000,- sebanyak 5 orang bekerja sebagai pedagang dengan persentase sebesar 13,5 % dan penghasilan besar antara Rp. 3.000.000,- sebanyak 7 orang bekerja sebagai wiraswasta dengan persentase sebesar 19%. Sebagian besar responden berpenghasilan antara Rp. 2.000.000,- s/d

Rp. 2.500.000,- sebanyak 25 orang dengan persentase sebesar 67,5%. Jumlah tanggungan keluarga akan berpengaruh terhadap penghasilan responden dan sebagian besar responden yang berada di kawasan Hutan Nagari Pulakek Koto Baru bermata pencaharian sebagai petani. Hal ini sesuai dengan pendapat Wirosuharjo (2007) dalam Rungkat (2020), menyatakan bahwa besarnya jumlah tanggungan keluarga akan berpengaruh terhadap pendapatan, karena semakin banyaknya jumlah tanggungan keluarga yang ikut makan maka secara tidak langsung akan memaksa tenaga kerja tersebut untuk mencari tambahan pendapatan.

## **5.2. Kelola Kelembagaan**

Pada tanggal 15 Juni 2014 peraturan Nagari Pulakek Koto Baru Nomor: 02 Tahun 2014 tentang Lembaga Pengelola Hutan Nagari (LPHN) Pulakek Koto Baru. Surat Keputusan Wali Nagari Pulakek Koto Baru Nomor: 140/36/56.06.02/ VI-2014 tentang Struktur Pengelola Lembaga Pengelola Hutan Nagari Pulakek Koto Baru. Disamping itu Keputusan Gubernur Sumatera Barat Nomor: 522.4-241-2015 tanggal 26 Maret 2015 tentang Pemberian Hak Pengelolaan Hutan Desa/Nagari seluas:  $\pm$  4.265 Ha kepada LPHN Pulakek Koto Baru Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan. Struktur kepengurusan LPHN Pulakek Koto Baru yang terdiri dari Ketua, Wakil Ketua, Sekretaris, Bendahara dan Seksi-seksi unit usaha yang dimiliki terkait hutan nagari. Struktur Organisasi Lembaga Pengelola Hutan Nagari Pulakek Koto Baru dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Struktur Organisasi LPHN

Dengan telah keluarnya hak pengelolaan hutan, difasilitasi oleh pemerintah LPHN Nagari Pulakek Koto Baru Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan telah berupaya menyusun rencana kelola Hutan Nagari Pulakek Koto Baru. Rencana kelola hutan nagari ini sesuai dengan peraturan perundangan sebagai langkah-langkah pengelolaan hutan yang harus dijalankan. Rencana ini diharapkan menjadi rencana pengelolaan dinamis yang mampu menjawab tantangan kepentingan ekologis, sosial dan ekonomi. Oleh karena itu, rencana kerja ini menjadi jaminan bahwa pengelolaan hutan nagari dapat dilaksanakan secara lestari dan berkesinambungan yang dilaksanakan oleh LPHN Pulakek Koto Baru Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan. Hal ini sesuai dengan pendapat Nuraena (2020), menyatakan bahwa kelembagaan merupakan suatu hubungan antara anggota masyarakat atau organisasi yang saling mengikat dan dapat menentukan bentuk hubungan antar manusia atau organisasi yang diwadahi dalam suatu organisasi atau jaringan dan ditentukan oleh faktor-faktor berupa norma,

aturan formal dan informal, serta kode etik untuk pengendalian perilaku sosial serta intensif untuk bekerja sama dan mencapai tujuan bersama.

### **5.3. Kelola Kawasan**

Lembaga Pengelolaan Hutan Nagari Pulakek Koto Baru menggunakan sistem pemanfaatan kawasan dengan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK), lebah madu kelulut serta pemanfaatan lingkungan dan tanaman MPTS merupakan langkah yang diambil pemerintah mengendalikan kemiskinan dan kerusakan fungsi ekologis. Menurut Lestari (2014) *dalam* Apriandana (2021), menyatakan bahwa kelola kawasan merupakan suatu kegiatan yang berpusat pada pengelolaan lahan yang menjadi ladang pekerjaan dengan tetap menjaga kelestarian ekosistem hutan melalui perlindungan dan pengamanan hutan.

Menurut hasil wawancara dengan masyarakat yang berada di sekitar kawasan Hutan Nagari Pulakek Koto Baru pernah terjadi *Illegal Logging* besar-besaran terjadi pada tahun 2012 selama lebih kurang 2 tahun lamanya, namun masyarakat tidak mengetahui berapa banyak *Illegal Logging* yang terjadi karena pelaku *Illegal Logging* terdapat masyarakat luar dan masyarakat Nagari Pulakek Koto Baru, kayu yang diambil seperti kayu meranti, kayu matang, kayu bayur, kayu melinjo. Kayu tersebut dijual oleh masyarakat ke tukang somel dan ada juga diolah sendiri untuk bahan pembuatan rumah mereka.

Hutan Nagari Pulakek Koto Baru secara administratif dikelola oleh LPHN, memiliki beberapa jenis jasa lingkungan berupa sumber daya air dan keanekaragaman hayati berupa flora dan fauna. Aktivitas pemanfaatan HHBK di kawasan lindung memberikan dampak terhadap lingkungannya, yaitu berkurangnya *Illegal Logging* yang dulunya masyarakat Nagari Pulakek Koto Baru



sangat bergantung perekonomiannya pada hasil hutan kayu yang menyebabkan tingginya *Illegal Logging*, hal ini mengakibatkan terjadinya erosi serta berkurangnya kualitas dan kuantitas air yang berdampak terhadap perekonomian masyarakat, dengan adanya program yang diadakan oleh Lembaga Pengelolaan Hutan Nagari masyarakat sekarang tidak lagi bergantung pada hasil hutan kayu sehingga lahan yang mengalami penurunan fungsi ekologi kini mampu menjalankan fungsinya.

#### **5.4. Program Peningkatan Perekonomian Masyarakat**

Upaya pemerintah dalam menyelamatkan kerusakan hutan dan lahan kritis di Nagari Pulakek Koto Baru, Kecamatan Sungai Pagu, Kabupaten Solok Selatan salah satunya dengan melakukan program pembentukan hutan nagari. Tujuan dari pembentukan hutan nagari adalah untuk membimbing masyarakat yang selalu bergantung pada hasil hutan tanpa mempedulikan akibat yang ditimbulkan, maka dari itu pemerintah membentuk suatu program yang fungsinya untuk mengubah fungsi hutan dengan memanfaatkan hutan tersebut tanpa merusaknya dan dengan didampingi oleh penyuluh serta LPHN Pulakek Koto Baru yang sudah mendapat pelatihan untuk meningkatkan Sumberdaya Manusia (SDM) guna memperkuat kelembagaan.

Menurut Mangandar (2000) dalam Zafila (2019), menjelaskan bahwa keterkaitan (interaksi) antar masyarakat dengan hutan cukup lama, karena hutan memberikan manfaat bagi kehidupan masyarakat. Keberadaan hutan juga memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk bekerja terutama dalam hal pembukaan lahan, penebangan kayu, pembersihan lahan dan memperoleh upah (pendapatan). Selain itu masyarakat yang tinggal di daerah sekitar hutan dapat

memberikan nilai tambah terutama yang hidupnya bergantung pada sumber-sumber hutan, seperti kayu bakar dan hasil hutan lainnya.

Program yang telah dilaksanakan di Hutan Nagari Pulakek Koto Baru Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Daftar Program LPHN Pulakek Koto Baru Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan yang telah dilaksanakan di Hutan Nagari Pulakek Koto Baru.

No	Nama Program	Kegiatan	Tahun Pelaksanaan
1.	Penyusunan Rancangan Kerja	a. Pembukaan jalur hutan b. Identifikasi lahan c. Patroli	2015 sampai 2016
2.	Program HHBK	a. Budidaya Madu Kelulut b. Budidaya Madu Sialang c. Pengembangan Serai Wangi d. Pengembangan Rotan dan Manau	2017 sampai 2021
3.	Program Jasa Lingkungan	a. Pengelolaan PLTMH b. PAMSIMAS c. Pengelolaan air terjun Timbulun Sembilan Tingkat	2017 sampai 2021

Sumber: Hasil Wawancara, 2021

Menurut bendahara LPHN Pulakek Koto Baru, pada saat ini beberapa program yang ada di Hutan Nagari Pulakek Koto Baru ada beberapa yang tidak berjalan dengan baik atau vakum seperti Budidaya Madu Sialang, pengembangan serai wangi, serta pengembangan rotan dan manau. Budidaya madu sialang tidak berjalan dengan baik terkendala karena lebahnya berpindah-pindah tidak menetap di suatu tempat, program pengembangan serai wangi terkendala karena alat tidak

memadai dan kurangnya dana untuk pengolahannya, serta program pengembangan rotan dan manau tidak berjalan dengan baik karena pemasarannya belum ada. Hal ini sesuai dengan pendapat Afandi (2004), menyatakan bahwa HHBK memiliki nilai ekonomi yang bisa menjadi sumber mata pencaharian bagi masyarakat sekitar hutan, dikarenakan memiliki nilai ekonomi dan nilai ekologi yang ramah lingkungan. Hal ini dapat dilihat dengan penilaian ekonomi suatu barang atau jasa dapat dilakukan dengan metode nilai pasar. Nilai pasar adalah harga barang atau jasa yang ditetapkan penjual dan pembeli di pasar. Penilaian ekonomi dengan metode nilai pasar akan dianggap paling baik dengan catatan nilai pasar itu tetap tersedia.

Di Nagari Pulakek Koto Baru masyarakat menjadikan program dari LPHN hanya sebagai pekerjaan sampingan diluar pekerjaan mereka sebagai petani. Untuk menjalankan program yang ada di LPHN masyarakat tidak ada paksaan untuk ikut serta dalam pengelolaan LPHN di Nagari Pulakek Koto Baru.

#### **5.5. Program yang Telah Berjalan di LPHN Pulakek Koto Baru**

Program LPHN diperuntukkan untuk membantu perekonomian masyarakat di sekitar Hutan Pulakek Koto Baru, untuk saat sekarang program yang dijalankan sebagai berikut.

##### **5.5.1. Program HHBK**

Pemanfaatan hasil hutan oleh manusia telah berlangsung lama, seiring dengan dimulainya interaksi manusia dengan alam sekitarnya. Salah satu fungsi hutan yang sering diabaikan oleh masyarakat pada umumnya adalah fungsi HHBK. HHBK berasal dari bagian pohon atau tumbuh-tumbuhan yang memiliki sifat khusus yang dapat menjadi suatu barang yang diperlukan masyarakat, dijual

sebagai komoditi ekspor atau sebagai bahan baku untuk industri. Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu harus menjadi inti dari pemanfaatan hasil hutan. Disamping dapat melestarikan hutan secara umum, pemanfaatan hasil hutan bukan kayu lebih diartikan sebagai pemanfaatan secara berkelanjutan dari hutan tanpa tegakan atau manfaat hasil sampingan dari pohon atau hasil hutan lainnya.

Program HHBK yang dijalankan oleh LPHN Pulakek Koto Baru ada beberapa program yaitu program budidaya madu kelulut, madu sialang, pengembangan serai wangi, serta pengembangan rotan dan manau. Adapun program HHBK yang telah dijalankan di Hutan Nagari Pulakek Koto Baru yang masih berjalan sampai sekarang yaitu budidaya madu kelulut merupakan program yang telah dijalankan pada tahun 2017. LPHN Pulakek Koto Baru mendapatkan koloni dengan cara membeli induknya sebanyak 15 stup, cara pemeliharanya stup diletakkan di rak penyimpanan dan di gantung di tempat yang teduh. Sumber pakan lebah kelulut sebagian besar dihasilkan oleh tanaman yang mengandung nectar, *pollen*, dan resin seperti pohon nangka, mangga dan sebagainya. Hal ini sesuai dengan pendapat Alex (2012) dalam Ichwan (2016), menyatakan bahwa budidaya *Trigona spp.* Tidak membutuhkan lahan yang luas yang terpenting lahan ditanami dengan tumbuhan atau tanaman penghasil nectar dan *pollen* sebagai pakan bagi *Trigona spp.* Diketahui bahwa jangkauan lebah *Trigona spp.* Mencapai 200-300 m dari sarang sehingga luasan tersebut tidak akan kekurangan sumber pakan dari pepohonan.

#### **a. Biaya Produksi Madu Lebah Kelulut**

Penghitungan biaya produksi dilakukan untuk mengetahui besarnya biaya yang dikeluarkan untuk satu kali produksi. Biaya produksi terdiri atas biaya tetap dan

biaya tidak tetap. Menurut Febrianti (2013) dalam Fitri (2022), menyatakan bahwa biaya tetap adalah jenis biaya yang besar kecilnya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi. Sedangkan biaya tidak tetap adalah biaya yang besar kecilnya berhubungan langsung dengan besarnya produksi.

Berdasarkan penelitian ini, yang termasuk kedalam biaya tetap adalah biaya pemakaian alat dan bahan yang dikeluarkan setiap dilakukannya produksi Madu Lebah Kelulut. Jenis-jenis alat yang digunakan dalam produksi Madu Lebah Kelulut dapat dilihat pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Biaya Tetap (*Total Fixed Cost/TFC*) dalam Satu Kali Produksi Madu Lebah Kelulut

No	Alat	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1.	Mantel Pelindung Diri	1	350.000	350.000
2.	Sarung Tangan	1	5.000	5.000
3.	Masker	1	5.000	5.000
<b>Biaya Tetap (TFC)</b>				<b>360.000</b>

Sumber: Data Primer, 2021

Biaya tetap yang dikeluarkan untuk satu kali produksi yaitu sebesar Rp. 360.000,-. Besarnya pengeluaran biaya dipengaruhi oleh mantel pelindung diri yaitu sebesar Rp. 350.000,-.

Biaya tidak tetap merupakan biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh, atau biaya yang akan berubah seiring dengan bertambahnya jumlah produk yang diproduksi. Biaya yang termasuk biaya tidak tetap adalah rincian biaya yang digunakan dalam satu kali produksi dapat dilihat pada Tabel 8 sebagai berikut.

Tabel 8. Biaya Tidak Tetap (*Total Variabel Cost/TVC*) dalam Satu Kali Produksi Madu Lebah Kelulut

No	Alat	Jumlah	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
1.	Stup	15	0	0
2.	Pipet Sedot	1	15.000	15.000
3.	Botol Kemasan	150	3.000	450.000
<b>Biaya Tidak Tetap (TVC)</b>				<b>465.000</b>

Sumber: Data Primer, 2021

Biaya tidak tetap yang dikeluarkan dalam satu kali produksi yaitu Rp. 465.000,- untuk biaya pembeli stup ditanggung oleh pihak KPHL karena stup merupakan bantuan dari pihak KPHL tersebut sebanyak 15 buah, pipet sedot sebanyak satu buah yaitu sebesar Rp. 15.000,- dan botol kemasan sebanyak 150 buah sebesar Rp. 450.000,-. Biaya produksi adalah semua pengeluaran untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan penunjang lainnya yang dapat didayagunakan agar produksi tertentu yang telah direncanakan dapat terwujud dengan baik. Biaya Produksi diperoleh dari penjumlahan biaya tetap dan biaya tidak tetap dalam jangka waktu satu kali produksi dengan rumus  $TC = TFC + TVC$  dengan rincian biaya dapat dilihat pada Tabel 9 sebagai berikut.

Tabel 9. Biaya Produksi Madu Lebah Kelulut dalam Satu Kali Produksi (*Total Cost/TC*)

Uraian	Nilai Produksi (Rp)
Biaya Tetap Total per Produksi (TFC)	360.000
Biaya Tidak Tetap Total per Produksi (TVC)	465.000
<b>Biaya Total (TC)</b>	<b>825.000</b>

Sumber: Data Primer, 2021

Biaya produksi total dalam satu kali produksi dari usaha Budidaya Madu Lebah kelulut adalah sebesar Rp. 825.000,-. Dari Tabel 9 dapat dilihat bahwa biaya tidak tetap mendominasi dalam struktur biaya total dalam usaha budidaya madu lebah kelulut yaitu sebesar Rp. 465.000,- sementara biaya tetap adalah sebesar Rp. 360.000,-. Hal ini sesuai dengan pendapat Vaulina (2019), menyatakan bahwa rata-

rata biaya tidak tetap lebih besar yaitu Rp. 333.000,-sedangkan biaya tetap sebesar Rp. 154.883,33,- dari seluruh biaya produksi. Hal ini disebabkan karena biaya yang dialokasikan untuk biaya tetap jauh lebih kecil karena komponen biaya yang secara nyata dikeluarkan peternak alat dan sistem pemeliharaan yang masih tradisional sehingga usaha kecil lebah madu tidak membutuhkan tenaga kerja yang banyak.

#### **b. Penerimaan Total Budidaya Madu Lebah Kelulut**

Pemanenan madu lebah kelulut yang dilakukan LPHN Pulakek Koto Baru Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan dalam waktu 2-6 bulan adalah rentang waktu bagi lebah kelulut untuk memproduksi madu. Pemanenan bisa dilakukan 2x setiap bulan, pemanenan madu dilakukan dengan cara tradisional yang menggunakan alat penyedot, madu disedot menggunakan pipet secara berhati-hati tanpa mengganggu telur dan ratu lebah, madu yang sudah dipanen diletakkan di dalam mangkok untuk dilakukan penirisan. Teknik penirisan madu dilakukan agar madu tetap steril dengan tidak terlalu banyak kontak dengan tangan, hasil tirisan madu tersebut langsung dimasukkan kedalam botol. Dalam 1 stup lebah kelulut mampu menghasilkan madu 0,4 Liter dalam 1x panen dengan jangka waktu pemanenan 2x setiap bulan dan tergantung pada kondisi pangan lebah tersebut. Harga madu dijual per botol 100 ml dengan harga Rp. 70.000,- s/d Rp. 90.000,- per botol.

Tabel 10. Penerimaan Total (*Total Revenue*/TR) Madu Kelulut dalam Satu Kali Produksi

No	Jumlah Produksi (ml)	Harga (Rp)/ml	Jumlah (Rp)
1.	6.000	900	5.400.000
<b>Jumlah Penerimaan Total (TR)</b>			<b>5.400.000</b>

Sumber: Data Primer, 2021

Dari Tabel 10 dapat dilihat penerimaan yang dihasilkan dari Budidaya Madu Kelulut sebanyak 15 stup dengan satu stup dapat memproduksi sebanyak 0,4

Liter dalam satu kali panen. Pemanenan dapat dilakukan 2 x sebulan. Jumlah penerimaan total dalam satu kali produksi sebesar Rp. 5.400.000,- dengan harga pemasaran tertinggi sebesar Rp. 90.000,- per 100 ml. Besar kecilnya penerimaan total dalam satu kali produksi tergantung jumlah madu yang di produksi, semakin banyak jumlah madu yang diproduksi semakin banyak juga penghasilan tambahan yang diterima masyarakat begitupun sebaliknya. Hal ini sesuai dengan pendapat Vaulina (2019), menyatakan bahwa Rata-rata pendapatan bersih yang diterima oleh peternak ini relatif tinggi bila dibandingkan dengan besarnya rata-rata biaya produksi yang dikeluarkannya. Hal ini disebabkan oleh harga jual madu yang tinggi, sementara biaya produksi yang dikeluarkan oleh peternak relatif rendah, yaitu untuk biaya penyusutan kotak lebah (stup), dan penyusutan alat, dan biaya variabel (koloni dan botol).

### **c. Keuntungan (*Income/I*) Budidaya Madu Lebah Kelulut dalam Satu Kali Produksi**

Pendapatan bersih atau keuntungan diperoleh dari penerimaan total dalam sekali produksi dikurangi dengan biaya total produksi dalam satu kali produksi. Rincian biaya dapat dilihat pada Tabel 11 sebagai berikut.

Tabel 11. Keuntungan (*Income/I*) Budidaya Madu Lebah Kelulut dalam satu kali produksi

Uraian	Nilai Per Produksi (Rp)
Penerimaan Total ( <b>TR</b> )	5.400.000
Biaya Produksi Total ( <b>TC</b> )	825.000
Keuntungan ( <b>I</b> )	4.575.000

Sumber: Data Primer, 2021

Perhitungan pendapatan bersih atau keuntungan dimaksudkan untuk mengetahui berapa besar pendapatan bersih atau keuntungan yang diperoleh dalam



setiap kali produksi. Keuntungan yang diperoleh dalam satu kali produksi adalah sebesar Rp. 4.575.000,- dengan penerimaan total sebesar Rp. 5.400.000,- per sekali produksi dan biaya produksi total sebesar Rp. 825.000,- dalam satu kali produksi. Hal ini sesuai dengan pendapat Sunaryo (2001) dalam Fitri (2022), menyatakan bahwa keuntungan ditentukan oleh penerimaan dan biaya. Jika perubahan penerimaan lebih besar dari pada perubahan biaya dari setiap output, maka keuntungan yang diterima akan meningkat. Jika perubahan penerimaan lebih kecil dari pada perubahan biaya maka keuntungan yang diterima akan menurun. Keuntungan akan maksimal jika perubahan penerimaan sama dengan perubahan biaya.

**d. Revenue Cost Ratio (R/C)**

Efisiensi usaha dapat diketahui dengan menghitung perbandingan antara besarnya penerimaan dan biaya yang digunakan dalam proses produksi yaitu dengan menggunakan analisis R/C (*Revenue Cost Ratio*). R/C Ratio adalah perbandingan antara total penerimaan dengan biaya total. R/C ratio menunjukkan penerimaan yang diterima untuk setiap rupiah yang dikeluarkan dalam satu kali produksi. Analisis R/C Ratio dapat dilihat pada Tabel 12 berikut.

Tabel 12. Hasil perhitungan R/C

Uraian	Nilai (Rp)
Penerimaan Total	5.400.000
Biaya Produksi	825.000
R/C Ratio	6,54

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan Tabel 12 diperoleh hasil bahwa besarnya nilai Revenue Cost Ratio Madu Lebah Kelulut dalam satu kali produksi adalah sebesar 6,54. Hal ini

menunjukkan bahwa budidaya madu lebah kelulut di LPHN Pulakek Koto Baru ini mengalami keuntungan. Sesuai dengan pernyataan Tampubolon (2015) dalam Fitri (2022), menyatakan bahwa jika rasio menunjukkan angka kurang dari 1 maka usaha yang dilakukan tidak memberikan keuntungan, Rasio R/C pada KTH Putra Andam Dewi menunjukkan angka besar dari satu berarti usaha tersebut layak secara ekonomi. Jadi Rasio R/C pada budidaya madu lebah kelulut menunjukkan angka besar dari satu berarti usaha tersebut layak secara ekonomi.

#### ***5.5.2. Program Pemanfaatan Jasa Lingkungan***

Jasa Lingkungan didefinisikan sebagai jasa yang diberikan oleh fungsi ekosistem alam maupun buatan yang nilai dan manfaatnya dapat dirasakan secara langsung maupun tidak langsung oleh pemangku kepentingan (*stakeholder*) dalam rangka membantu, memelihara dan meningkatkan kualitas lingkungan dan kehidupan masyarakat dalam mewujudkan pengelolaan ekosistem secara berkelanjutan (Sriyanto 2007 dalam Rachdian 2016). Pemanfaatan jasa lingkungan air di kawasan Hutan Nagari Pulakek Koto Baru ini lebih banyak dilakukan masyarakat untuk kepentingan air bersih, pertanian dan irigasi.

Penyediaan air bersih tergolong dalam kelompok pelanggan PDAM, melalui program (Pamsimas) ataupun pemanfaatan langsung air mengalir dari kawasan hutan secara swadaya. Selain untuk penyediaan air bersih jasa lingkungan air juga dimanfaatkan untuk daerah irigasi dan pertanian, dan juga sebagai objek wisata seperti Air Terjun Timbulun Sembilan Koto Birah yang terletak di Hutan Nagari Pulakek Koto Baru tersebut.

Air terjun yang ada di Nagari Pulakek Koto Baru dinamakan Air Terjun Timbulun Sembilan Koto Birah, karena air terjun ini terdapat sembilan tingkat.

Jarak tempuh air terjun ini dari jalan raya ke lokasi kurang dari satu jam dengan jalan kaki, untuk menuju air terjun ini melewati medan jalan yang kurang bagus karena akses jalannya yang belum permanen ketika air hujan masih berlumpur. Air Terjun Timbulun Koto Birah dengan ketinggian 7 Meter dengan air yang sangat jernih, dan panorama alam sekitar sangat indah yang ditumbuhi pepohonan yang membuat hawa daerah itu semakin sejuk dan dingin. Air terjun Timbulun Sembilan Tingkat belum dikenal oleh kalangan masyarakat luar, karena kurangnya promosi seperti di media sosial sehingga masih kurang wisatawan ke air terjun tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Nurchamsiah (2011) *dalam* Daulay (2021), menyatakan bahwa yang menjadi faktor pendorong objek wisata tersebut yaitu ketersediaan lahan yang luas dan keindahan alam yang masih mempertahankan kelestarian hutan, faktor penghambat yaitu kurangnya sarana dan prasarana, dan promosi.

Pemanfaatan jasa lingkungan air terjun Timbulun Sembilan Tingkat tersebut hendaknya dapat berlangsung secara berkelanjutan. Manfaatnya tidak hanya dapat dirasakan sekarang, tetapi juga untuk generasi yang akan datang, peningkatan kebutuhan harus memikirkan pasokan yang dapat mendukung kebutuhan sekarang dan masa yang akan datang.

#### **5.6. Peran LPHN di sekitar Hutan Nagari Pulakek Koto Baru**

Lembaga Pengelolaan Hutan Nagari (LPHN) adalah suatu lembaga yang ditandatangani wali nagari selaku pengelola hutan nagari. Pemberian izin pengelolaan hutan nagari dapat diperoleh selama 35 tahun dan dapat diperpanjang berdasarkan evaluasi yang dilakukan setiap 5 tahun sekali. Pembentukan LPHN untuk mempermudah masyarakat secara terorganisir memiliki kemampuan dalam mengelola hutan nagari secara berkelanjutan dan bertanggung jawab. LPHN

bertujuan untuk membantu masyarakat secara bersama-sama memperoleh manfaat dari kawasan hutan nagari dalam jangka waktu panjang, baik manfaat ekonomi maupun manfaat lingkungannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Tanjung (2017), menyatakan bahwa pengelolaan Hutan Nagari di LPHN Paru sudah berkelanjutan, pengelolaan di Hutan Nagari di LPHN Paru diperkuat dengan adanya dukungan-dukungan yang diberikan oleh pemerintah, tokoh nagari dan sumberdaya.

Dahulunya masyarakat Pulakek Koto Baru sangat bergantung perekonomiannya pada Hasil Hutan Kayu, sehingga menyebabkan tingginya *Illegal Logging*. *Illegal Logging* ini mengakibatkan terjadinya erosi dan berkurangnya kualitas dan kuantitas air yang berdampak terhadap perekonomian masyarakat, sehingga masyarakat sadar akan pentingnya menjaga kelestarian hutan. *Illegal logging* yang terjadi di Pulakek Koto Baru dulunya sangat memprihatinkan karena masyarakat dulunya tidak mempertimbangkan dampak yang akan terjadi.

Setelah dampak yang dirasakan masyarakat akhirnya semua pihak bersama-sama merubah fungsi hutan dengan memanfaatkan hutan dengan Hasil Hutan Bukan Kayu dan Jasa Lingkungan, tanpa harus merusaknya dan dengan didamping oleh penyuluh dan LPHN Pulakek Koto Baru. Masyarakat juga aktif melakukan penanaman di lahan terbuka dengan bantuan bibit dari KPHL, Dinas Kehutanan Provinsi. Jenis tanaman yang ditanam seperti kopi, jahe, durian dan lain-lain.

## **BAB VI SIMPULAN DAN SARAN**

### **6.1. Simpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang peran LPHN Pulakek Koto Baru Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan dalam Pengembangan Lebah Madu Kelulut dapat disimpulkan bahwa.

- 1) Peran LPHN Nagari Pulakek Koto Baru, Kecamatan Sungai Pagu, Kabupaten Solok Selatan dapat membimbing masyarakat yang awalnya sangat bergantung terhadap hutan sehingga mengakibatkan *Illegal Logging* yang berdampak terhadap perekonomian mereka.
- 2) Program LPHN Pulakek Koto Baru, Kecamatan Sungai Pagu, Kabupaten Solok Selatan yang dapat menunjang perekonomian masyarakat yaitu pemanfaatan jasa lingkungan seperti wisata air terjun dan jasa lingkungan yakni PLTMH dan Pamsimas serta program HHBK seperti budidaya madu kelulut, madu sialang, pengembang serai wangi dan pengembangan rotan dan manau walaupun ada sebagian program yang sempat terhenti atau tidak berjalan baik tetapi masyarakat tetap terbantu perekonomiannya karena masyarakat menjadikan program LPHN sebagai mata pencaharian sampingan untuk menambah penghasilan mereka.
- 3) Budidaya Madu Lebah Kelulut dalam satu kali produksi dengan biaya total produksi sebesar Rp. 825.000,- penerimaan total sebesar Rp. 5.400.000,- sehingga diperoleh keuntungan sebesar Rp. 4.575.000,-. Analisis R/C Ratio menunjukkan bahwa usaha layak secara ekonomi atau menguntungkan dengan besar nilai R/C Rationya yaitu sebesar 6,54.

## **6.2. Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka disarankan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Untuk penelitian selanjutnya diharapkan semua rancangan kerja yang tertunda dapat dilanjutkan kembali seperti budidaya madu sialang, pengembangan serai wangi, pengembangan rotan dan manau.
- 2) Diharapkan Kepada Lembaga Pengelolaan Hutan Pulakek Koto Baru agar lebih banyak melibatkan masyarakat ke dalam pengelola Hutan Nagari Pulakek Koto Baru.
- 3) Diharapkan Kepada Lembaga Pengelola Hutan Nagari Pulakek Koto Baru dapat memperbaiki struktur organisasi dalam mengelola Hutan Nagari Pulakek tersebut agar bisa lebih efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, O. 2004. Perhitungan Nilai Ekonomi Pemanfaatannya Hasil Hutan Non Marketable oleh Masyarakat Desa Sekitar Hutan. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Agustini, S. 2017. Bentuk Pengelolaan Hutan Nagari Sungai Buluh Kabupaten Padang Pariaman. *Bhumi*, 3(2), p. 12.
- Apriandana, F. 2021. Kinerja Lembaga Pengelola Hutan Desa Muara Danau Kabupaten Muara Enim Provinsi Sumatera Selatan. *J Hut Trop*, 5(1), pp. 17–27.
- Badan Pusat Statistik. Solok Selatan. 2021. Sungai Pagu dalam Angka. 2020.
- Daulay, R. S. 2021. Pengembangan Potensi Wisata Air Terjun Ponot di Kabupaten Asahan. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Enho, U. 2004. Fungsi dan Peranannya Bagi Masyarakat. *Digitized*. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Fitri, M. 2022. Valuasi Ekonomi Pengolahan Rotan Manau di Hutan Lindung Bukit Barisan (Studi Kasus di Kelompok Tani Hutan Putra Andam Dewi Nagari Sungai Nyalo Mudiak Aia Kecamatan Koto IX Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan). Skripsi. Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Padang
- Fitriyana, E. 2018. Persepsi Pemuda Tani terhadap Pekerjaan sebagai Petani di Kecamatan Purworejo Kabupaten Purworejo. *Agritexts*, 42(2), pp. 119–132.
- Harahap, H. M. 2014. Analisis Finansial dan Pemasaran Pakkat dari Rotan Seel (*Daemonorops melanochaetes Bl.*) di Kecamatan Simangambat, Kabupaten Padang Lawas Utara. *Peronema Forestry Science Journal*, 3(2), 162684
- Ichwan, F. 2016. Prospek Pengembangan Budidaya Lebah *Trigona spp.* di Sekitar Hutan Larangan Adat Rumbio Kabupaten Kampar. *Jom Faperta*, 3(2).
- Karmini, P. P. E. A. N. L. 2012. Pengaruh Pendapatan, Jumlah Anggota Keluarga, dan Pendidikan terhadap Pola Konsumsi Rumah Tangga Miskin Di Kecamatan Gianyar. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 1(1), pp. 39–48.

- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2016. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.83/ MENLHK/ SETJEN/ KUM.1/ 10/ 2016 tentang Perhutanan Sosial. Jakarta.
- Khadavi, M. 2021. Sistem Pola Tanam dan Manfaat Ekonomi Agroforestry di Lembaga Pengelolaan Hutan Nagari Sungai Buluh Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman. Skripsi. Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Padang.
- Mulyadi, M. 2013. Pemberdayaan Masyarakat Adat dalam Pembangunan Kehutanan. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 10(4), pp. 224–234.
- Nuraena. 2020. Aspek-aspek Kelembagaan Kelompok Tani pada Hutan Desa Kelurahan Campaga Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Nurfatriani, F. 2006. Konsep Nilai Ekonomi Total dan Metode Penilaian Sumberdaya Hutan. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 3(1), pp. 1–16.
- Peraturan Pemerintah RI, 1999. *Undang Undang No . 41 Tahun 1999 Tentang : Kehutanan*. Departemen Kehutanan dan Perkebunan RI. Jakarta.
- Rachdian, A. 2016. Identifikasi Perubahan Jasa Lingkungan dengan Menggunakan Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis di Bogor. *Identifikasi Perubahan Jasa Lingkungan*, 21(1), pp. 48–57.
- Rungkat, J. S. 2020. Pengaruh Pendidikan, Jumlah Anggota Keluarga dan Pengalaman Kerja terhadap Pendapatan Rumah Tangga di Kabupaten Minahasa. *Jurnal Pembangunan Ekonomi dan Keuangan Daerah*, 21(3), pp. 1–15.
- Sihombing, D. 2005. Ilmu Ternak Lebah Madu. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Sugiantara, I. P. O. 2015. Efektivitas Program Pengelolaan Hutan Desa oleh Lembaga Pengelola Hutan Desa (Studi Kasus : Lembaga Pengelolaan Hutan Desa Medewi, Kecamatan Pekutatan, Kabupaten Jembrana). *Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Udayana*, pp. 1–9. Bali.
- Supratman. 2018. Karakteristik Habitat Tempat Bersarang Lebah (*Trigona Sp*) di Desa Pelat Kecamatan Untir Iwes Kabupaten Sumbawa Provinsi Nusa Tenggara Barat. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar. Makassar.
- Tanjung, N. S. 2017. Tingkat Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Hutan Nagari



- di Sumatera Barat. *Jurnal Penyuluhan*, 13(1), p. 14.
- Vaulina, S. 2019. Analisis Usaha dan Pemasaran Madu Kelulut di Kabupaten Kampar. *Jurnal Dinamika Pertanian*, 25(3), p. 151-162.
- Yanti, Z. 2019. Pengaruh Pendapatan, Jumlah Anggota Keluarga dan Tingkat Pendidikan terhadap Konsumsi Rumah Tangga di Kecamatan Muara Dua Kota Lhokseumawe. *Jurnal Ekonomika Indonesia*, 8(2), p. 72.
- Zafila, D. 2019. Peran Lembaga Pengelola Hutan Nagari (LPHN) terhadap Perekonomian Masyarakat di Nagari Pakan Rabaa Kecamatan Koto Parik Gadang Diateh Kabupaten Solok Selatan. Skripsi. Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Padang.

## **LAMPIRAN 1. Panduan Wawancara**

### **Peran Lembaga Pengelola Hutan Nagari (LPHN) Pulakek Koto Baru Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan dalam Peningkatan Perekonomian Masyarakat**

#### **A. Petunjuk**

1. Penelitian ini dilakukan dalam rangka menyelesaikan tugas akhir/ skripsi strata 1 (S1) di Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.
2. Pertanyaan yang telah disediakan digunakan untuk menjawab tujuan dari penelitian yang dilakukan di kawasan Hutan Nagari Pulakek Koto Baru.

#### **B. Profil Responden**

1. Nama :
2. Jenis Kelamin :
3. Umur :
4. Jabatan :
5. Pendidikan :
6. Jumlah Anggota Keluarga :

#### **C. Pertanyaan**

1. Bagaimana sejarah asal usul Hutan Nagari Pulakek Koto Baru?
2. Bagaimana upaya pemanfaatan Hutan Nagari Pulakek Koto Baru?
3. Faktor apa saja yang mempengaruhi pelestarian dan pemanfaatan Hutan Nagari Pulakek Koto Baru?
4. Bagaimana kerjasama masyarakat dalam melestarikan dan memanfaatkan Hutan Nagari Pulakek Koto Baru?
5. Apa bentuk program yang telah dikembangkan di Hutan Nagari Pulakek Koto Baru?

6. Apa tujuan dari program Hutan Nagari Pulakek Koto Baru tersebut?
7. Apakah sudah berjalan baik program Hutan Nagari Pulakek Koto Baru?
8. Apakah program tersebut saat ini di jadikan mata pencaharian tetap atau sampingan bagi masyarakat untuk menambah perekonomian masyarakat sekitar Hutan Nagari Pulakek Koto Baru?
9. Apa saja kendala yang dihadapi dalam meningkatkan program-program yang sudah ada di Hutan Nagari Pulakek Koto Baru?
10. Apa manfaat yang masyarakat rasakan dengan adanya Hutan Nagari Pulakek Koto Baru?
11. Bagaimana penghasilan masyarakat di Nagari Pulakek Koto Baru?
12. Bagaimana pendidikan anak-anak di Nagari Pulakek Koto Baru sebelum dan sesudah adanya Hutan Nagari?
13. Bagaimana pekerjaan masyarakat di Nagari Pulakek Koto Baru sebelum dan sesudah adanya Hutan Nagari?
14. Apakah program yang dijalankan Hutan Nagari tersebut dijadikan sebagai mata pencarian tetap atau sampingan?
15. Bagaimana dampak yang dirasakan masyarakat setelah adanya Hutan Nagari?
16. Bagaimana sarana dan prasarana di Nagari Pulakek Koto Baru sebelum dan sesudah adanya Hutan Nagari?
17. Bagaimana upaya Pelestarian Hutan Nagari Pulakek Koto Baru?

## LAMPIRAN 2. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Wawancara dengan Bendahara LPHN



Gambar 2. Wawancara dengan Sekretaris LPHN



Gambar 3. Wawancara dengan Anggota LPHN



Gambar 4. Proses Madu galo-galo



Gambar 5. Wawancara dengan Penyuluh dan Ketua LPHN



Gambar 6. Wawancara dengan Masyarakat yang Berada di Kawasan Hutan Nagari