

**SISTEM POLA AGROFORESTRI DAN MANFAAT EKONOMI DI
LEMBAGA PENGELOLA HUTAN NAGARI KAMBANG TIMUR
KECAMATAN LENGAYANG KABUPATEN PESISIR SELATAN**

SKRIPSI

*Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memeroleh Gelar Sarjana Kehutanan (S.Hut)
Pada Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas
Muhammadiyah Sumatera Barat*

**YOFANDA RIDHO AKHSANU WAHDA
19.10.002.54251.053**



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT
2024**

LEMBARAN PENGESAHAN

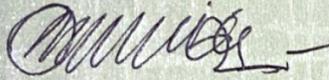
Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Yofanda Ridho Akhsanu Wahda
Nim : 19.10.002.54251.053
Fakultas : Kehutanan
Program Studi : Ilmu Kehutanan

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai persyaratan yang digunakan untuk memperoleh gelar sarjana Kehutanan pada program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat dan dinyatakan lulus pada tanggal 30 Agustus 2023

Disetujui Oleh :

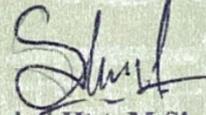
PEMBIMBING I



Dr.Drs. Zulmardi

NIDN: 002403681

PEMBIMBING II



Susilastri, S.Hut, M.Si

NIDN: 1010058004

Mengetahui

Fakultas Kehutanan
Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

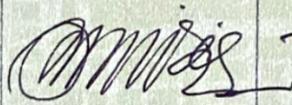
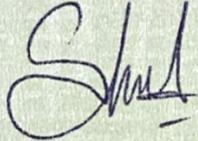
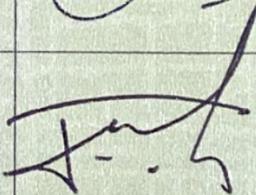
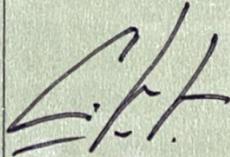


Dr. Teguh Hazia Aditia Putra, MP

NIDN :1030108501

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagoan persyaratan yang digunakan untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat dan dinyatakan lulus pada tanggal 30 Agustus 2023. Skripsi ini telah diperiksa dan disahkan oleh :

| No | NAMA | Tanda Tangan | Jabatan |
|----|---------------------------------|--|---------|
| 1 | Dr.Drs.Zulmardi,M.Si |  | KETUA |
| 2 | Susilastri, S.Hut.,M.Si |  | ANGGOTA |
| 3 | Dr.Teguh Haria Aditia Putra. Mp |  | ANGGOTA |
| 4 | Gusmardi Indra,S.Si.,M.Si |  | ANGGOTA |

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “ Sistem Pola Agroforestri dan Manfaat Ekonomi di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan” adalah karya saya dengan arahan dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau di kutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantukan dalam daftar pustaka.

Dengan ini melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.



Padang, Februari 2024

Yofanda Ridho Akhsanu Wahda
Yofanda Ridho Akhsanu Wahda
191000254251053

**AGROFORESTRY PATTERN SYSTEM AND ECONOMIC
BENEFITS INNAGARI FOREST MANAGEMENT INSTITUTION,
EAST KAMBANG, LENGAYANG DISTRICT, SOUTH PESISIR
REGENCY**

Yofanda Ridho Akhsanu Wahda

(Dr.Drs. Zulmardi, M.Si dan Susilastri S.Hut, M.Si)

Abstract

One of the uses of Production Forest by communities in Indonesia is through the Nagari Forest scheme. Research on the Agroforestry Pattern System and Economic Benefits at the Nagari Forest Management Institute (LPHN) East Kambang, Lengayang District, South Pesisir Regency has been carried out from May to June 2023. The purpose of this study is to determine the agroforestry cropping pattern system and the economic benefits provided by agroforestry to the forest community of East Kambang Nagari, Lengayang District, South Pesisir Regency. This study used purposive sampling method as many as 30 respondents and field observation. The results of the research obtained are that the planting pattern system applied by LPHN Kambang Timur can be classified in the form of agricultural patterns as many as 23 respondents and agrisilvopustural 7 respondents. Agroforestry economic income in the Nagari Forest Management Institution, East Kambang, Lengayang District, South Pesisir Regency amounted to Rp.4,727,252,200 per per year and income outside agroforestry amounted to Rp. 654,060,000 per year. The contribution of agroforestry income was 87.85% and the contribution of non-agroforestry income was 12.15%

Keywords: agroforestry, pattern system, economic benefits, nagari forest

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Penulis dilahirkan di kota Padang tanggal 10 Mei 2001 sebagai anak ke 1 dari 2 bersaudara dari pasangan bapak Suryatmen dan ibu Syamsimarnis, SE. Saat ini berdomisili di Kabupaten Pesisir Selatan Kecamatan Batang Kapas. Penulis menyelesaikan Sekolah Dasar (SD) di SDN 07 Tuik dan melanjutkan ke Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTSN) Tuik. Pada Tahun 2016 penulis melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas (SMA) 2 Batang Kapas dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2019 penulis diterima sebagai mahasiswa program sarjana S1 di program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah SumateraBarat.

Selama mengikuti program S1. Penulis aktif menjadi Anggota Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Kehutanan Pada Periode 2020. Penulis menyelesaikan Kuliah Strata Satu (S1) pada tahun 2023 tepatnya pada tanggal 30 Agustus 2023

Padang, September 2023

Penulis

**SISTEM POLA AGROFORESTRI DAN MANFAAT EKONOMI DI
LEMBAGA PENGELOLA HUTAN NAGARI KAMBANG TIMUR
KECAMATAN LENGAYANG KABUPATEN PESISIR SELATAN**

SKRIPSI

**YOFANDA RIDHO AKHSANU WAHDA
19.10.002.54251.053**



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT
2024**

**SISTEM POLA AGROFORESTRI DAN MANFAAT EKONOMI
DI LEMBAGA PENGELOLA HUTAN NAGARI KAMBANG TIMUR
KECAMATAN LENGAYANG KABUPATEN PESISIR SELATAN**

Yofanda Ridho Akhsanu Wahda

(Dr.Drs Zulmardi, M.Si dan Susilastri S.Hut, M.Si)

Abstrak

Salah satu pemanfaatan Hutan Produksi oleh masyarakat di Indonesia adalah melalui skema Hutan Nagari. Penelitian tentang Sistem Pola Agroforestri dan Manfaat Ekonomi di Lembaga Pengelola Hutan Nagari (LPHN) Kambang Timur Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan telah di laksanakan pada bulan Mei sampai Juni 2023. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui sistem pola tanam agroforestri dan manfaat ekonomi yang diberikan agroforestri kepada masyarakat hutan nagari Kambang Timur Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan. Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* sebanyak 30 responden dan observasi lapangan. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu sistem pola tanam yang diterapkan oleh LPHN Kambang Timur dapat diklasifikasikan dalam bentuk pola agrisilvikultur sebanyak 23 responden dan agrisilvopustural 7 responden. Pendapatan ekonomi agroforestri di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan sebesar Rp.4.727.252,200 pertahun dan pendapatan di luar agroforestri sebesar Rp. 654.060.000 pertahun. Kontribusi pendapatan agroforestri sebesar 87,85% dan kontribusi pendapatan non agroforestri 12,15%

Kata Kunci: *agroforestri, sistem pola, manfaat ekonomi, hutan nagari*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan anugrah dari-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Sistem Pola Agroforestri dan Manfaat Ekonomi di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan” skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Prodi Kehutanan Fakultas kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan seluruh pihak yang membantu. Untuk itu, penulisan mengucapkan banyak terima kasih.

1. Bapak Dr. Zulmardi, M,Si selaku pembimbing I
2. Ibuk Susilastri, S,Hut,M,Si selaku dosen pembimbing II
3. Bapak Dr. Teguh Haria Aditia Putra,S.Pd,MP selaku penguji I
4. Bapak Gusmardi Indra, M.Si selaku penguji II
5. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan kasih sayang do'a serta memberikan dukungan moral dan materi penulis
6. Segenap dosen Program Studi Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat dan Karyawan/ti Fakultas Kehutanan yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Teman-teman seperjuangan dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan, penulis berharap semoga tulisan ini memberikan manfaat ilmu pengetahuan di bidang kehutanan

Padang, September 2023

Yofanda Ridho Akhsanu Wahda

DAFTAR ISI

| | |
|--|----|
| LEMBARAN PENGESAHAN | |
| ABSTRAK | |
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | ii |
| DAFTAR GAMBAR | iv |
| DAFTAR TABEL | v |
| DAFTAR LAMPIRAN | vi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 5 |
| 1.3 Tujuan..... | 5 |
| 1.4 Manfaat..... | 5 |
| 1.5 Kerangka penelitian..... | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| 2.1 Hutan..... | 8 |
| 2.2 Pengertian Agroforestri..... | 8 |
| 2.3 Tujuan Agroforestri..... | 9 |
| 2.4 Tipe-Tipe Agroforestri..... | 11 |
| 2.5 Pengelolaan Sistem Pola Agroforestri..... | 12 |
| 2.6 Manfaat Ekonomi Agroforestri..... | 13 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 14 |
| 3.1 Waktu dan Tempat Penelitian..... | 15 |
| 3.2 Alat dan bahan penelitian..... | 15 |
| 3.3 Populasi dan sampel..... | 16 |
| 3.4 Jenis data..... | 16 |
| 3.5 Teknik Pengumpulan data..... | 16 |
| 3.6 Analisis data..... | 18 |
| BAB IV KONDISI UMUM LOKASI PENELITIAN | 20 |
| 4.1 Nagari Kambang Timur..... | 20 |
| 4.1.1 Letak Geografis..... | 21 |
| 4.1.2 Iklim..... | 21 |
| 4.1.3 Jenis Tanah..... | 22 |

| | |
|---|-----------|
| 4.1.4 Keadaan Sosial Ekonomi Penduduk | 22 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN | 25 |
| 5.1 Karakteristik Responden | 25 |
| 5.1.1 Identitas Responden..... | 25 |
| 5.1.2 Umur Responden | 26 |
| 5.1.3 Pekerjaan | 26 |
| 5.1.4 Jumlah Anggota Keluarga | 27 |
| 5.1.5 Tingkat Pendidikan Responden..... | 28 |
| 5.1.6 Luas Lahan Responden | 29 |
| 5.1.7 Pendapatan Responden | 30 |
| 5.2 Pola Agroforestri..... | 31 |
| 5.3 Pengelolaan Agroforestri..... | 32 |
| 5.3.1 Pembersihan Lahan..... | 32 |
| 5.3.2 Penanaman | 33 |
| 5.3.3 Pemeliharaan | 35 |
| 5.3.4 Pemanenan | 37 |
| 5.3.5 Pemasaran Hasil Produksi..... | 39 |
| 5.4 Manfaat Ekonomi..... | 40 |
| 5.5 Pendapatan Non Agroforestri | 42 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN..... | 45 |
| 6.1 Kesimpulan..... | 45 |
| 6.2 Saran..... | 45 |
| DAFTAR PUSTAKA | 47 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| 1. Jumlah Penduduk Nagari Kambang Timur | 17 |
| 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur | 27 |
| 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan | 28 |
| 4. Karakteristik Responden Berdasarkan jumlah anggota keluarga | 29 |
| 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan | 30 |
| 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Luas lahan | 31 |
| 7. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendapatan | 32 |
| 8. Komposisi jenis tanaman Agroforestri..... | 36 |
| 9. Biaya Pemupukan Tanaman Agroforestri | 38 |
| 10. Pemanenan Tanaman pertahun | 40 |
| 11. Persentase Nilai Ekonomi Agroforestri Per tahun | 41 |
| 12. Sumber Pendapatan Luar Agroforestri..... | 43 |
| 13. Perbandingan Rata- Rata dari Agroforestri dan Non Agroforestri | 46 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| 1. Gambar kerangka pikir..... | 7 |
| 2. Peta Lokasi Penelitian..... | 15 |
| 3. Histogram Persentase Nilai Ekonomi..... | 20 |
| 4. Diagram Perbandingan Agroforestri dan Non Agroforestri..... | 46 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|------------------------------------|----|
| 1. Anggaran Biaya Penelitian | 48 |
| 2. Rencana Biaya Penelitian | 49 |
| 3. Kuisisioner Penelitian | 52 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan sebagai salah satu kekayaan alam dan penyangga kehidupan perlu terus dikelola secara lestari, sehingga dapat memberikan manfaat baik langsung maupun tidak langsung. Manfaat hutan secara langsung adalah sebagai sumber berbagai jenis barang seperti kayu, getah, daun, akar, bunga, buah dan lain-lain yang dapat dimanfaatkan langsung oleh manusia atau menjadi bahan baku industri yang hasilnya dapat digunakan untuk memenuhi hampir semua kebutuhan manusia, manfaat hutan secara tidak langsung meliputi keanekaragaman hayati yang terbesar di dunia meliputi flora dan fauna (Widianto, 2003).

Hutan merupakan salah satu sumberdaya alam yang mempunyai nilai eksternalitas lingkungan. Apabila pengelolaannya tidak dilakukan secara hati-hati maka akan menimbulkan kerusakan lingkungan. Usaha untuk mengelolah hutan dan mengembangkannya saat ini mendapat tantangan sejalan dengan tuntutan dunia internasional dan perubahan paradigma masyarakat. Salah satu tantangan tersebut adalah efisiensi pengelolaan hutan dan lahan dengan tetap memperhatikan kelestarian sumberdaya alam. Efisiensi pengelolaan hutan merupakan usaha pemanfaatan hutan agar secara ekonomis menguntungkan sementara kelestariannya tetap terjaga (Idris, 2019).

Konversi atau ahli fungsi lahan hutan menjadi lahan pertanian dan perkebunan Indonesia menimbulkan banyak masalah seperti penurunan kesuburan tanah, kepunahan flora dan fauna dan kekeringan bahkan perubahan iklim. Masalah ini menjadi berat dari waktu ke waktu sejalan dengan meningkatnya luas areal hutan yang berubah menjadi areal penggunaan lain. Sistem agroforestri di harapkan dapat mengoptimalkan lahan, sehingga masyarakat dapat memanen hasilnya, tergantung seberapa banyak variasi jenis kombinasi dalam satu pengelolaannya. pemilihan jenis tanaman dan cara pengelolaannya menjadi hal yang sangat penting dalam hal keberhasilan sistem agroforestri ini (Puspasari, 2017).

Agroforestri merupakan salah satu bentuk penggunaan lahan secara multi tajuk yang terdiri dari campuran pepohonan, atau tanaman semusim yang sering di sertai dengan ternak dalam satu bidang lahan komposisi yang beragam tersebut menjadikan agroforestri memiliki fungsi dan peran yang lebih dekat dengan hutan dibandingkan dengan pertanian, perkebunan, lahan terlantar atau lahan kosong. Pola tanam agroforestri adalah sistem pemanfaatan lahan secara kombinasi antara tanaman (semusim) dengan tanaman kehutanan dan tanaman berkayu (Olive 2015).

Pola tanaman yang akan digunakan pada sistem agroforestri harus mempunyai kesesuaian, sehingga nantinya akan didapatkan hasil produksi yang maksimal baik secara kualitas maupun kuantitas. Menanam tanaman selain memperhatikan bibit harus memperhatikan sistem pola tanam yang digunakan yang akan mempengaruhi hasil produksi. Pada sebidang tanah pemilik lahan menanam durian, kakao, manggis yang memiliki tajuk(*canopy*), dibawahnya di tanami tanaman semusim yang harus memiliki naungan untuk berproduksi. Dalam menggunakan pola tanam agroforestri ini, dari sebidang lahan bisa di hasilkan beberapa komoditas yang bernilai ekonomi penerapan agroforestri berpengaruh pada ekonomi masyarakat (Walangitan,2014).

Pengembangan Hutan Nagari dengan menggunakan pola agroforestri telah sejalan dengan landasan utama penyelenggara Kehutanan yaitu memperhatikan aspirasi dan mengikutsertakan masyarakat. Bahkan pemerintah wajib mendorong peran serta masyarakat melalui berbagai kegiatan dibidang kehutanan yang berdaya guna dan berhasil guna (pasal 70 UU Kehutanan No.41 Tahun 1999) Menurut Mayrowani (2011) Agroforestri merupakan pemanfaatan lahan secara optimal dan lestari, dengan cara mengkombinasikan kegiatan kehutanan dan pertanian pada unit pengelolaan lahan yang sama dengan memperhatikan kondisi lingkungan fisik, sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat yang berperan serta.

Agroforestri bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa sekitar hutan, dengan cara memberikan peluang kepada masyarakat desa atau petani untuk bercocok tanam tanaman pangan guna peningkatan pendapatan penduduk, saat ini agroforestri menjadi salah satu bahan diskusi penting, sebab selain memiliki konsep sebagai sistem yang digunakan masyarakat dalam

memperoleh berbagai macam kebutuhan pangan, pakan, ternak, kayu bakar maupun kayu bangunan. Seperti halnya dengan pemanfaatan lahan di “Nagari Kambang Timur, Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir” Selatan, sistem agroforestri yang diterapkan masyarakat diharapkan mampu menjadi penyelesaian masalah yang sering muncul akibat penyalahgunaan pemanfaatan lahan. Permasalahan utama masyarakat pada beberapa puluh tahun sebelumnya adalah penebangan secara ilegal yang menimbulkan kerusakan hutan.

Salah satu daerah yang telah menjalankan konsep agroforestri di Sumatera Barat adalah Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur, Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan, pada umumnya masyarakat disana sebagai petani coklat, karet, pinang, padi dan peternak. Petani Lembaga Pengelola Hutan Nagari berjumlah anggota 60 orang dengan 1 orang ketua, luas lahan petani yang dimiliki 0,5-2,5 hektar, dengan adanya jumlah kontribusi oleh petani Lembaga Pengelola Hutan Nagari nantinya akan menjadi pendorong minat dan usaha masyarakat Nagari Kambang Timur untuk mengembangkan sistem pola/pengelolaan agroforestri sehingga mereka tidak lagi merambah hutan dan kawasan hutan dalam meningkatkan pendapatan ekonomi. Sesuai dengan definisi agroforestri di atas maka sistem ini cukup bervariasi dan juga cukup luas sehingga memperoleh hasil pertanian baik perbulan atau pertahun tergantung jenis tanaman pertaniannya, selain itu produktivitas tanaman pertanian menjadi meningkat, karena adanya pasukan unsur hara dan pupuk dari pengelolaan pertanian serta daur ulang sisa tanaman. Hal ini sangat jelas menguntungkan petani karena dapat memperoleh manfaat ganda dari tanaman pertanian dan kehutanan.

Sudah ada beberapa penelitian mengenai kontribusi agroforestri terhadap pendapatan masyarakat yang telah dilakukan sebelumnya. Olivi (2015) dari hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa kontribusi agroforestri terhadap pendapatan petani di desa Sukoharjo, Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Pringsewu adalah 88,31% atau sebesar Rp 50.142.696,- / KK/tahun. Menurut Puspasari (2017) dari hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa kontribusi agroforestri terhadap pendapatan petani dari kegiatan agroforestri di areal Hkm sebesar 65,5 % atau sebesar Rp.24.815,000/KK/tahun dan dari kegiatan non agroforestri sebesar Rp.13.026.975/KK/tahun. Menurut Yadi(2018) dari hasil penelitiannya

menyimpulkan bahwa kontribusi agroforestri terhadap pendapatan petani di Jorong Picuran Tujuh, Nagari Lubuk Gadang Selatan, Kecamatan Sangir Kabupaten Solok Selatan adalah 55,16% atau sebesar Rp. 2.625.936.944/tahun.

menurut Ummy (2019) melalui hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa Kontribusi agroforestri di kecamatan Hiliran Gumanti Nagari Sariak Alahan Tigo Talang Babungo Kabupaten Solok adalah Sebesar Rp 2.648.282.097/tahun dan menurut Ayudina (2019) melalui penelitian menyimpulkan bahwa kontribusi agroforestri dalam peningkatan ekonomi masyarakat di jorong Rimbo Batu, kenagarian kajai, Kecamatan Talamau, Kabupaten Pasaman barat adalah 83,06% atau sebesar Rp. 14.248.412.488/ tahun

Kajian mengenai Kontribusi pengelolaan agroforestri terhadap ekonomi masyarakat disekitar hutan serta sistem agroforestri dan jenis tanaman pada lahan yang diterapkan oleh masyarakat menjadi sangat penting untuk diketahui seberapa besar pengaruh agroforestri tersebut dalam memberikan manfaat ekonomi terhadap masyarakat. Jumlah nilai ekonomi dari agroforestri ini nantinya dapat mendorong minat dan usaha masyarakat untuk terus mengembangkan sistem/pola pengelolaan sisitem agroforestri sehingga mereka tidak lagi merambah hutan. Berdasarkan latar belakang di atas maka perlu di lakukan penelitian dengan judul “ Sistem Pola Agroforestri dan Manfaat Ekonomi di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka penulis menarik beberapa rumusan masalah untuk menjadi bahan pembahasan lebih lanjut:

- 1) Bagaimanakah sistem pola agroforestri yang diterapkan masyarakat di Lembaga Pengelola Hutan Nagari (LPHN) Kambang timur Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan
- 2) Berapakah besar manfaat ekonomi dari sistem pola agroforestri di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur Kabupaten Pesisir Selatan

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

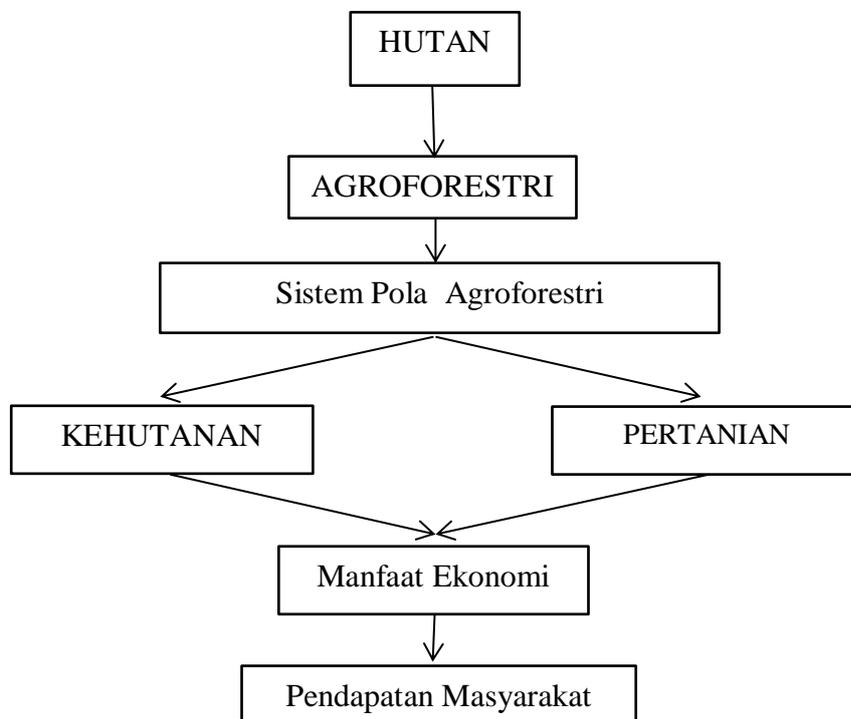
- 1) Untuk mengetahui sistem pola agroforestri yang diterapkan di Lembaga Pengelola Hutan Nagari (LPHN) Kambang timur, Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan
- 2) Untuk mengetahui manfaat ekonomi dari sistem pola agroforestri yang diterapkan di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan

1.4 Manfaat Penelitian

- 1) Memberikan informasi mengenai peranan sistem agroforestri terhadap pendapatan masyarakat dan informasi pola pengelolaan agroforestri yang diterapkan di Lembaga Pengelola Hutan Nagari (LPHN) Kambang Timur Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan
- 2) Menjadi bahan pertimbangan untuk penentuan kebijaksanaan pemerintah yang berkaitan dengan pembinaan masyarakat di sekitar hutan dalam rangka peningkatan sistem agroforestri ke arah yang lebih menguntungkan.

1.5 Kerangka Pemikiran .

Penelitian mengenai sistem pola agroforestri terhadap perekonomian masyarakat perlu dilakukan guna mengetahui lebih jauh mengenai pemanfaatan agroforestri terhadap pendapatan ekonomi masyarakat di sekitar Hutan Nagari. Dalam hal ini sistem pola tanaman agroforestri terhadap ekonomi masyarakat sekitar Lembaga Pengelola Hutan Nagari (LPHN) Kambang Timur, Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan, dapat dilihat pada kerangka pemikiran penelitian di Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Kerangka pemikiran Sistem Pola Agroforestri dan Manfaat ekonomi di LPHN Kambang Timur, Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hutan

Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan yang berisi sumber alam hayati yang didominasi oleh pepohonan dalam persekutuan lingkungannya, yang satu dengan yang lainnya tidak dapat di pisahkan (Undang-Undang No 41 tahun 1999) hutan sebagai bagian dari sumber daya alam nasional yang memiliki arti dan peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan sosial, pembangunan dan lingkungan hidup, manfaat hutan tersebut di peroleh apabila hutan terjamin eksistensinya sehingga dapat berfungsi secara optimal (Zain,A.S,1998).

Hutan merupakan sumberdaya alam yang memiliki berbagai fungsi penting, baik dari segi ekologi dan ekonomi. Keberadaan hutan secara ekologi dapat mempengaruhi berbagai segi kehidupan manusia. Selain berfungsi sebagai paru-paru dunia, ekosistem hutan juga mempunyai peran penting dalam melindungi daerah aliran sungai, konservasi flora dan fauna serta menjaga keseimbangan tata air menurut Arief (2001) hutan berfungsi sebagai pelindung, produksi dan lain-lain. Fungsi pelindung disini yaitu kawasan yang keadaan alamnya diperuntukan sesuai dengan hutan lindung, yaitu pengatur tata air, pencegah banjir dan mencegah erosi. Fungsi produksi disini itu dalam bentuk kayu kayuan maupun hasil sampingan lainnya seperti damar, getah dan lain-lainnya. Fungsi lain dari hutan tersebut dipisahkan berdasarkan kepentingan, yaitu suaka alam, taman wisata, dan penyeimbangan oksigen (Munjiyah, 2017).

Berdasarkan fungsinya, sesuai yang tercantum didalam Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 hutan tergolong menjadi 3 macam, yaitu hutan konservasi, Hutan lindung dan Hutan produksi.

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 system penyangga kehidupan untuk mengatur tata

air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, dan memelihara kesuburan tanah.

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

Menurut Undang-Undang Nomor 41 tahun 1999 tentang Kehutanan, Kehutanan adalah sistem pengurusan yang bersangkutan paut dengan hutan, kawasan hutan, dan hasil hutan yang diselenggarakan secara terpadu, hasil hutan adalah benda-benda hayati, non hayati dan turunannya, serta jasa yang berasal dari hutan. Penyelenggaraan dan pengurusan hutan meliputi kegiatan penyelenggaraan perencanaan kehutanan, pengelolaan hutan, penelitian dan pengembangan pendidikan dan latihan, serta penyuluh kehutanan dan pengawasan. Tujuannya yaitu untuk memperoleh manfaat sebesar-besarnya serta sebangun dan lestari untuk kemakmuran rakyat yang berkeadilan dan berkelanjutan dengan mengoptimalkan aneka fungsi hutan yang meliputi konservasi, fungsi lindung, fungsi konservasi, sosial, budaya, dan ekonomi, yang seimbang dan lestari.

2.2 Pengertian Agroforestri

Agroforestri adalah sistem pemanfaatan lahan untuk usaha tani yang mengkombinasikan pepohonan dengan pertanian untuk meningkatkan keuntungan, baik secara lingkungan maupun ekonomis. Biasanya agroforestri diterapkan pada lahan tanaman hutan lalu di tumpang sari dengan tanaman pertanian semusim. Agroforestri adalah kata serapan yang berasal dari bahasa inggris, agroforestri ialah agro yang berarti pertanian dan forestri yang berarti kehutanan. Agroforestri juga merupakan sistem pemanfaatan lahan secara optimal berdasarkan kelestarian lingkungan dengan mengusahakan atau mengkombinasi tanaman kehutanan dan pertanian (perkebunan, ternak) sehingga meningkatkan perekonomian petani di pedesaan (Gautama,2007) Agroforestri juga merupakan sistem penggunaan lahan dan teknologi yang menggunakan tanaman berupa pohon, perdu, palem, bamboo, dan sebagainya di tanam bersama tanaman pertanian atau hewan pada suatu unit pengelolaan lahan yang sama (Indrianto, 2008). Agroforestri merupakan suatu sistem pengelolaan lahan untuk mengatasi masalah ketersediaan lahan dan peningkatan produktivitas lahan. Masalah yang sering timbul adalah alih fungsi lahan menyebabkan lahan hutan semakin

berkurang, Agroforestri diterapkan untuk mengatasi masalah tersebut dan masalah ketersediaan pangan.

Sistem pola tanam agroforestri di harapkan dapat memecahkan berbagai masalah pengembangan perdesaan dan sering kali sifatnya mendesak, di harapkan dapat membantu mengoptimalkan hasil suatu bentuk penggunaan lahan secara berkelanjutan guna menjamin dan memperbaiki kebutuhan hidup masyarakat dalam hal ini tujuan penerapan sistem agroforestri pada suatu kawasan adalah untuk menghasilkan pengguna lahan yang optimal dan berkelanjutan (Hairah ,2007).

2.3 Tujuan Agroforestri

Tujuan kegiatan agroforestri adalah untuk memberi manfaat kepada masyarakat atau meningkatkan perekonomian/kesahjeteraan masyarakat sekitar kawasan hutan yaitu dengan memprioritaskan partisipasi masyarakat dalam mempengaruhi lingkungan. Tujuan sistem agroforestri diharapkan dapat di capai dengan cara mengoptimalkan interaksi positif antara berbagai komponen penyusunya (pohon,produksi tanaman pertanian,ternak/hewan) atau interaksi antara komponen-komponen tersebut dengan lingkunganya (irwanto 2008). Dalam kaitanya ada beberapa keunggulan agroforestri dibandingkan sistem penggunaan lahan lainnya Yaitu dalam hal:

- a. Produktivitas (*productivity*): dari hasil penelitian di buktikan bahwa produk total sistem campuran dalam agroforestri jauh lebih tinggi di bandingkan pada monokultural (penanaman satu jenis). Dengan adanya tanaman campuran memberikan keuntungan, karena kegagalan satu komponen atau jenis tanaman akan dapat ditutupi oleh keberhasilan komponen/ jenis tanaman lainnya.
- b. Kemandirian (*self regulation*): diversifikasi yang tinggi dalam agroforestri diharapkan mampu memenuhi kebutuhan pokok masyarakat dan petani kecil sekaligus melepaskan dari ketergantungan terhadap produk luar
- c. Diversitas (*diversity*): adanya pengkombinasian dua komponen atau lebih dari pada sistem agroforestri menghasilkan diversitas yang tinggi,baik menyangkut produk maupun jasa

- d. Stabilitas (*stability*): praktek agroforestri yang memiliki diversitas dan produktivitas yang optimal mampu memberikan hasil yang seimbang sepanjang pengusahaan lahan, sehingga dapat menjamin stabilitas kesinambungan pendapatan petani.

2.4 Tipe-tipe Agroforestri

Menurut Widiyanto (2003) agroforestri dapat dikelompokkan menjadi dua sistem, yaitu sistem agroforestri sederhana dan agroforestri kompleks.

1) Agroforestri Sederhana

Sistem agroforestri sederhana adalah suatu sistem pertanian pepohonan ditanam secara tumpangsari dengan satu atau lebih jenis tanaman semusim, pepohonan dapat ditanam sebagai pagar mengelilingi petak lahan tanaman pangan, secara acak dalam petak lahan, atau dengan pola lain misalnya berbaris dalam larikan sehingga membentuk lorong atau pagar, jenis-jenis pohon yang di tanam juga sangat beragam, agar dapat meningkatkan ekonomi bernilai tinggi.

2) Sistem Agroforestri Kompleks: Hutan dan kebun

Sistem agroforestri kompleks adalah suatu sistem pertanian menetap yang melibatkan banyak jenis pohon (berbasis pohon) baik sengaja ditanam maupun yang tumbuh secara alami pada sebidang lahan dan dikelola petani mengikuti pola tanam dan ekosistem menyerupai hutan. di dalam sistem ini, selain terdapat beraneka jenis pohon, juga tanama perdu, tanaman memanjat (liana), tanaman musiman dan rerumputan dalam jumlah banyak. Ciri utama dari sistem agroforestri kompleks ini adalah kenampakan fisik dan dinamika di dalamnya yang mirip dengan ekosistem hutan alam baik hutan primer maupun hutan sekunder, oleh karena itu sistem ini dapat pula di sebut sebagai agroforest. Berdasarkan jaraknya terhadap tempat tinggal, sistem agroforestri kompleks ini dibedakan menjadi dua, yaitu kebun atau perkarangan berbasis pohon (homegarden) yang letaknya sekitar hutan (Hairiah, 2003).

2.5 Pengelolaan Sistem Pola Tanam Agroforestri

Menurut Irwanto (2007) Sistem yang digunakan agroforestri memiliki pola- pola tertentu dalam mengkombinasikan komponen tanaman penyusunnya satu ruang dan waktu, Kegiatan pengelolaan agroforestri dimulai dari persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, pemanenan sampai dengan pemasaran. Seiring

dengan kemajuan zaman, pengetahuan masyarakat semakin meningkat dengan demikian masyarakat melakukan penanaman jenis tanaman lain di sekitar ladang mereka yang sudah ditanami tanaman kehutanan untuk memanfaatkan lahan yang kosong. bahwa dengan pola tanam agroforestri/tumpang sari dapat dikatakan bahwa masyarakat sudah dapat memanfaatkan lahan kosong (lahan yang tidak produktif) untuk menanam jenis tanaman lain

Menurut hasil penelitian (Priambodo, 2013) secara umum pengelolaan hutan rakyat dengan sistem agroforestri dimulai dari tahap pembangunan, pola dan jenis tanaman yang merupakan campuran tanaman kehutanan dengan pertanian dan perkebunan. Keberhasilan pengelolaan pola tanam ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor tanaman, faktor lingkungan (faktor iklim, suhu, curah hujan) dan faktor sosial masyarakat, memperhatikan tiga kriteria desain sistem pola agroforestri yaitu aspek produktivitas /keberlanjutan dan taraf adopsi dan penerimaan suatu teknologi oleh masyarakat

Pola tanam agroforestri dipengaruhi oleh jenis tanaman yang dikembangkan, budaya setempat dan ekonomi petani. Jika jenis tanaman yang dikembangkan hanya satu macam dinamakan monokultur, sedangkan yang dikembangkan beragam, maka pola tanamnya dinamakan pola campuran agroforestri. pola tanam agroforestri dibagi menjadi agroforestri sederhana dengan jenis tanamannya kurang dari 6 macam, dan agroforestri kompleks jika tanamannya lebih dari 6 macam, penerapan agroforestri dapat didasarkan pada berbagai aspek sesuai dengan perspektif dan kepentingannya. Penerapan ini bukan di maksudkan untuk menunjukkan kompleksitas agroforestri di bandingkan budidaya tunggal, akan tetapi pengklasifikasikan ini justru akan sangat membantu menganalisis setiap bentuk implementasi agroforestri yang di jumpai di lapangan. Menurut Achmad(2014) Ada beberapa komponen sistem agroforestri berdasarkan komponen penyusunya adalah sebagai berikut:

- 1) Agrisilvikultur : adalah sistem agroforestri yang mengkombinasikan komponen kehutanan dengan komponen pertanian, (campuran tanaman dan pohon, dimana penggunaan lahan secara sadar untuk memproduksi hasil pertanian dan kehutanan)

- 2) Silvopastural : adalah sistem agroforestri meliputi komponen kehutanan dan peternakan,(padang rumput/makanan ternak dan pohon pengelolaan lahan hutan untuk memproduksi hasil kayu dan sekaligus memelihara ternak)
- 3) Agrosilvopastural : adalah memproduksi hasil kehutanan dengan pertanian dan peternakan pada unit manajemen lahan yang sama.(tanaman,padang rumput/makanan ternak dan pohon)
- 4) Sistem lain, yang meliputi: Silvofisheri pohon dan ikan,Apikultur:pohon dan lebah, serikultur :pohon dan ulat sutera

2.6 Manfaat Ekonomi Agroforestri

Menurut Prayogo (2020) Agroforestri memberikan dampak bagi petani untuk meningkatkan intensitas panen yang pada akhirnya memberikan tambahan pendapatan dengan luas lahan garapan yang terbatas, Agroforestri petunjuk untuk menimbulkan kesadaran dan harapan akan peningkatan pendapatan rumah tangga dengan meningkatnya produk hutan dan pertanian secara masing-masing

Agroforestri dapat memberikan manfaat ekonomi bagi kesejahteraan masyarakat, hasil dari pohon dan tanaman berperan penting dalam ekonomi rumah tangga petani, pohon dan tanaman dapat di hasilkan dan menghasilkan sebagai berikut :

- 1) Produk yang digunakan langsung seperti pangan, bahan bakar, bahan bangunan
- 2) input pertanian seperti pakan ternak
- 3) produk atau kegiatan yang mampu menyediakan lapangan kerja atau penghasilan kepada anggota keluarga

Dengan demikian pertimbangan sosial ekonomi dari suatu sistem agroforestri merupakan faktor penting dalam proses pengadopsian sistem tersebut oleh pengguna lahan maupun pengembangan sistem tersebut.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian di laksanakan pada bulan Mei-Juni tahun 2023. Lokasi penelitian berada di Lembaga Pengelola Hutan Nagari, Kambang Timur, Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan.

3.2 Alat dan Objek penelitian

Alat yang di perlukan dalam penelitian ini adalah Kusioner dan panduan wawancara disertai alat tulis menulis dan kamera untuk keperluan dokumentasi dan laptop untuk pengolahan data. Serta kertas A4, literatur dan bahan pendukung lainnya.

3.3 populasi dan sampel

Populasi yang di ambil dalam penelitian ini yaitu masyarakat yang berada di Nagari Kambang Timur, Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan, sedangkan sampel yang di ambil yaitu kelompok Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur berjumlah 30 KK, yang menerapkan sistem pola tanam agroforestri.

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, jumlah anggota keluarga, dan pendapatan responden yang di amati langsung di lapangan (observasi) Pembersihan lahan, Penanaman, Pemeliharaan dan Pemanenan, sedangkan data sekunder di kumpulkan dari berbagai publikasi dan rujukan instansi terkait yang berhubungan dengan penelitian

3.5 Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan membagikan kusioner kepada masyarakat yang menerapkan sistem pola tanam agroforestri, observasi lapangan untuk melihat sistem pola tanam agroforestri

1) Observasi

Kegiatan yang dilakukan pada observasi yakni melihat kehidupan sehari-hari masyarakat setempat, dalam pemanfaatan lahan, dan cara pola tanam yang ada di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan

2) Kuisisioner

Kuisisioner berisikan sekumpulan pertanyaan yang di tujukan kepada semua sampel dalam penelitian yang menerapkan sistem pola agroforestri. Kuisisioner merupakan alat untuk menggali informasi dari tiap individu dengan pertanyaan secara terstruktur (Kuisisioner terlampir). Jumlah responden yang akan di ambil adalah sebanyak 30 KK. Jumlah responden tersebut sesuai menurut Sugiyono (2010) ukuran sampel yang layak dalam penelitian ini adalah 30 sampai dengan 500 responden. Responden di pilih secara *purposive sampling* yakni sampel di ambil dengan maksud atau tujuan tertentu. Seseorang atau sesuatu yang di jadikan sampel penelitian adalah karena peneliti menganggap bahwa seseorang atau sesuatu tersebut memiliki informasi yang di perlukan dalam menunjang suatu penelitian (Arikunto, 2006) penggunaan metode ini didasarkan pada pertimbangan faktor faktor kondisi lokasi penelitian yaitu jarak, cuaca, dan waktu yang tersedia selama proses pengumpulan data (Sitepu, 2014) dan informasi di peroleh di antaranya :

- a. Identifikasi responden (nama, umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, luas lahan yang dimiliki, dan jumlah anggota
- b. Jenis produk agroforestri yang ditanam, jumlahnya dan frekuensi pengambilannya (baik hasil hutan kayu maupun non kayu dan pertanian)
- c. Bentuk pengelolaan lahan, status, pembukaan lahan baru, pembibitan, penanaman, pemanenan serta pemeliharaan sebelum produksi pemanenan dan pemasaran

3.) Wawancara

Dilakukan sebagai upaya untuk menguji ulang kebenaran dan melengkapi informasi lainnya yang berkaitan dengan penelitian, keterbukaan dan kejujuran responden memberikan informasi sangat penting adanya karena wawancara di lakukan seperti pembicaraan secara informal, dialogis, terutama dengan

membangun kepercayaan antara responden dengan peneliti. Metode Wawancara dilakukan dengan kita bertanya langsung kepada masyarakat disana yang memiliki lahan Agroforestri.

3.6 Analisis data

Data yang diperoleh dari tempat observasi lapangan, kuisioner dan wawancara selanjutnya diolah dan dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai sistem pola tanaman agroforestri, data umum responden, data pendapatan responden dan permasalahan yang terjadi dalam pola tanam agroforestri. Analisis sistem pola agroforestri yaitu untuk mengetahui sistem pola tanam agroforestri yang ada di Lembaga Pengelola Hutan Nagari (LPHN) Kambang Timur, Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan, dapat di lakukan dengan pengamatan langsung ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif, Analisis kuantitatif digunakan untuk memperoleh gambaran kontribusi ekonomi agroforestri, yang meliputi sumber pendapatan, dan pengeluaran agroforestri agroforestri dan pendapatan di luar agroforestri.

1) Analisis sistem pola agroforestri

Untuk mengetahui sistem pola agroforestri yang ada di Lembaga Pengelola Hutan Nagari (LPHN) Kambang Timur, Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan dapat di lakukan pengamatan langsung di lapangan atau melalui wawancara terhadap masyarakat, hasil pengamatan langsung ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif yaitu dengan cara mengamati sebagai berikut :

- a. Mengamati sistem pola agroforestri yang ada di lembaga pengelola Hutan Nagari Kambang Timur, Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan.
- b. Mengamati pengelola agroforestri mulai dari : Pembersihan lahan, penanaman, pemeliharaan, pemanenan

2) Analisis nilai ekonomi produk agroforestri

Data diperoleh dari hasil pengamatan di lapangan melalui wawancara dan kuisioner kemudian diolah dan dianalisis secara kuantitatif, nilai produk agroforestri untuk setiap jenis pertahun yang di peroleh masyarakat dapat di hitung dengan cara sebagai berikut :

- a. Harga barang agroforestri (manfaat *tangible*) yang di peroleh dengan pendekatan harga pasar (jika sudah dikenal harga pasarnya), penilaian di lakukan dengan nilai pasar atau nilai yang berlaku di pasar
- b. Nilai rata-rata jumlah barang yang diambil dapat dihitung dengan cara jumlah barang yang diambil responden dibagi dengan jumlah responden perjenis tanaman, sehingga hasilnya merupakan nilai rata-rata barang agroforestri atau dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{x_i + x_{ii} + \dots + x_n}{N}$$

keterangan :

X= rata rata yang di ambil

x_i= jumlah yang di ambil responden

N= jumlah pengambil per jenis tanaman

- c. Total pengambilan per unit barang per tahun dapat dihitung dengan cara, rata rata jumlah barang yang diambil dikali dengan jumlah pengambil perjenis tanaman dikali dengan frekuensi pengambilan ditulis rumus sebagai berikut:

$$TP = X \times N \times FP$$

Keterangan :

TP = Total pengambilan pertahun

X = Rata- rata yang diambil

N = jumlah pengambil per jenis tanaman

FP = Frekuensi Pengambilan

- d. Nilai ekonomi produk agroforestri per jenis barang petahun dapat dihitung dengan cara total pengambilan agroforestri atau dapat di tulis dengan rumus:

$$NE = TP \times HH$$

Keterangan :

NE = nilai ekonomi produk agroforestri per jenis

TP = total pengambilan (unit/ pertahun)

HH = harga produk agroforestri

- e. Pendapatan agroforestri, dari luar agroforestri dan pendapatan total dapat di hitung dengan cara sebagai berikut :
- Pendapatan dari agroforestri, pendapatan yang berasal dari hasil tanaman agroforestri
 - Pendapatan diluar (Non agroforestri), pendapatan total luar agroforestri
 - Pendapatan total, jumlah pendapatan dari luar agroforestri.

Tingkat kontribusi dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Kontribusi} = \frac{\text{Pendapatan dari agroforestri}}{\text{Pendapatan total}} \times 100\%$$

BAB IV
KONDISI UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Nagari Kambang Timur

4.1.1 Letak Geografis

Secara geografis Nagari Kambang Timur. Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan terletak di Koordinat lintang 1°40'23.611" dan Bujur 100°47'23.457" yang terdiri 6 kampung yaitu Tampunik, Ganting, Kapau, Koto Kandis, Pauh dan Koto pulai, dengan luas wilayah 117,96 Ha Atau 19,97 % dari luas Kecamatan Lengayang. Nagari Kambang Timur memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Nagari Kambang induk
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan Nagari Lakitan Tengah
3. Sebelah Timur berbatasan dengan Solok Selatan
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Nagari Lakitan Timur

4.1.2 Iklim

Kabupaten Pesisir Selatan termasuk beriklim tropis basah yang memiliki musim kering yang sangat pendek dan daerah lautan yang sangat di pengaruhi oleh angin laut. Sesuai dengan data Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Nagari Kambang Timur tahun 2022, curah hujan Nagari Kambang Timur 1.085 mm/ pertahun sedangkan suhu di Nagari Kambang Timur Berkisar 24°-33° Celcius

4.1.4 Keadaan Sosial Ekonomi Penduduk

a. Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk Nagari Kambang Timur pada tahun 2022 tercatat berjumlah 9.352 jiwa, yang terdiri dari 4.688 Laki-laki dan 4.664 perempuan. Jumlah penduduk di Nagari Kambang Timur dapat di lihat Tabel 1 berikut :

Tabel 1 : Jumlah Penduduk Nagari Kambang Timur

| No | Nagari | Jenis Kelamin(jiwa) | | Jumlah |
|----|---------------|----------------------|-----------|--------|
| | | Laki-Laki | Perempuan | |
| 1 | Kambang Timur | 4.688 | 4.664 | 9.352 |

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Pesisir Selatan (2022)

b. perekonomian

mata pencarian dan profesi penduduk Nagari Kambang Timur sepanjang areal kerja hutan Nagari Kambang Timur adalah sebagai Pedagang, Petani, Pegawai swasta, Pegawai negeri sipil (PNS), dan lain-lain.

4.2 Hutan Nagari Kambang Timur

Hutan merupakan potensi ekonomi yang dapat dimanfaatkan untuk membangun suatu daerah. Memanfaatkan sumber daya hutan untuk meningkatkan perekonomian daerah semakin terbuka lebar seiring dengan sistem pemerintahan desentralisasi. Dengan otonomi daerah, memiliki kewenangan dalam mengelola sumber daya alam untuk kemajuan daerahnya. Apabila sumber daya alam sebagai contoh hutan tidak dilakukan pengelola secara lestari maka menimbulkan berbagai macam bencana alam banjir, longsor, kekeringan dan lainnya (Lphn Kambang Timur, 2018).

Hutan Nagari Kambang Timur, pada awalnya, sebagian masyarakat yang tinggal di sekitar hutan Nagari Kambang Timur Bekerja sebagai penebang kayu di hutan, mereka beranggapan kayu yang di tebang tersebut dapat menghasilkan uang tanpa menimbulkan masalah terutama secara lingkungan padahal dengan rusaknya hutan, akan menimbulkan berbagai bencana terutama dirasakan oleh masyarakat yang tinggal di sekitar Hutan tersebut, sebenarnya masyarakat Nagari Kambang Timur secara adat telah mengatur peruntukan kawasan yang terdapat disekitar mereka berdasarkan topografi dan berkelanjutan, yaitu pada kawasan yang di lindungi sebagai penjaga ketersediaan air untuk irigasi areal perawahan (Lphn Kambang Timur, 2018).

Nagari Kambang Timur merupakan salah satu nagari yang terletak Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan. Nagari Kambang Timur terdiri dari 6 kampung yaitu kampung Koto Kandis, kampung Tampunik, kampung Pulau, kampung Pauh, kampung Kapau, Kampung Ganting. Dari 1.179.600 Ha luas nagari Kambang Timur, sekitar \pm 815 Ha adalah wilayah kelola Lembaga Pengelola Hutan Nagari (LPHN) Kambang Timur yang merupakan hutan Produksi. Perlu rasanya untuk Nagari Kambang Timur dalam mengadopsi dan mengusulkan Perhutanan Sosial sebagai wujud mensejahterakan masyarakat Nagari Kambang Timur dalam pemanfaatan hasil hutan bukan kayu dan legalitas

atas hak pengelolaan Hutan itu sendiri. Hutan Nagari Kambang Timur mendapatkan Surat keputusan dari Menteri Kehutanan tentang penetapan Areal Kerja Hutan Nagari Kambang Timur seluas ±815 Ha yang berada pada Kawasan Hutan Produksi pada tanggal 03 april 2018 dengan SK. 1455/MENLHK-PSKL /PKPS/PSL.0/4/2018.

Rencana Kerja ini merupakan rencana yang akan di jalankan dalam waktu 10 tahun selaku pemegang Hak pengelolaan Hutan Nagari Kambang Timur, dengan terbentuknya Hutan Nagari yang terdapat di Kambang Timur Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat yang di tetapkan berdasarkan keputusan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : SK. 1455 / MENLHK-PSKL /PKPS /PSL.0 / 4/ 2018 maka diharapkan pada masa yang akan datang untuk dapat memperdayakan masyarakat mengenai pentingnya konservasi sumberdaya genetik tanaman hutan untuk kelangsungan hidup manusia.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Karakteristik Responden

5.1.1 Identitas Responden

Responden yang diambil adalah sebanyak 30 KK memiliki lahan agroforestri berkisar antara 0,5 Ha sampai 2,5 Ha dengan jenis tanaman yang bervariasi setiap lahannya. Karakteristik responden yang dianalisis dalam penelitian ini berdasarkan umur, pekerjaan, jumlah anggota keluarga, luas lahan yang dimiliki, pendapatan, dan tingkat pendidikan.

5.1.2 Umur Responden

Umur responden merupakan salah satu variabel yang diasumsikan mempunyai pengaruh terhadap pendapatan responden, namun tidak selamanya umur dijadikan sebagai acuan dalam pengelolaan agroforestri, pengalaman responden juga mempunyai pengaruh yang besar dalam mengelola agroforestri. Hasil dari penelitian yang dilakukan, didapatkan sebaran umur masyarakat pengelola lahan agroforestri sebagaimana dapat dilihat Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

| No | Umur (Tahun) | Jumlah (Orang) | Persentase |
|----|---------------|------------------|------------|
| 1 | 26-35 | 4 | 13,3 % |
| 2 | 36-45 | 13 | 43,3 % |
| 3 | 46-55 | 8 | 26,7% |
| 4 | 55-65 | 5 | 16,7% |
| | Total | 30 | 100% |

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa umur dari responden yang memiliki dan mengelola lahan agroforestri paling banyak berada dalam usia 36-45 tahun yaitu sebanyak 13 orang dengan persentase 43,3%, dimana dalam usia ini responden berada pada usia yang produktif. Usia 46-55 tahun memiliki persentase 26,7%, pengelolaan lahan pada usia 26-35 tahun memiliki persentase 13,3%. Hal ini membuktikan bahwa pengelolaan lahan agroforestri tempat penelitian merupakan generasi muda sampai tua. Menurut Zega (2013) umur merupakan salah satu yang di asumsikan mempunyai pengaruh terhadap pendapatan petani.

5.1.3 Pekerjaan

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

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan.

| No | Pekerjaan | Jumlah (orang) | persentase |
|----|-----------|----------------|------------|
| 1 | Petani | 20 | 66,7 % |
| 2 | Peternak | 7 | 23,3% |
| 3 | Pedagang | 3 | 10% |
| | Total | 30 | 100% |

Berdasarkan Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa pekerjaan utama responden pada umumnya adalah petani yaitu sebesar 66,7%. Pekerjaan responden sebagai Peternak adalah 23,3%, sedangkan pedagang 10%. Kondisi dan potensi lingkungan serta sumber daya yang ada terutama didaerah pedesaan yang rata-rata menyebabkan masyarakat berprofesi sebagai petani.

Indonesia adalah negara penduduknya tinggal di daerah pedesaan dan sebagian lagi tinggal di perkotaan, ini mencirikan bahwa negara Indonesia merupakan negara agraris yaitu negara pertanian. Bidang pertanian dapat dijadikan sebagai penyediaan lapangan pekerjaan yang dapat mengurangi tingkat kemiskinan di pedesaan. Mata pencarian penduduk desa di dominasi pada sektor pertanian yang di usahakan di sawah, ladang dan kebun (Fitrayana, 2018).

5.1.4 Jumlah Anggota Keluarga Responden

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, jumlah anggota keluarga responden sangat bervariasi. Banyak sedikitnya jumlah anggota keluarga akan memberikan kontribusi terhadap kegiatan agroforestri. Jumlah anggota keluarga responden dapat di lihat pada tabel 4 berikut

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan jumlah Anggota Keluarga

| No | Jumlah anggota keluarga (Orang) | Jumlah (Orang) | Persentase |
|----|---------------------------------|-----------------|------------|
| 1 | 3 - 5 | 13 | 43,3 % |
| 2 | 6 - 7 | 17 | 56,7 % |
| | Total | 30 | 100 % |

Berdasarkan tabel persentase jumlah anggota keluarga paling banyak adalah 6 dan 7 yaitu 56,7% sedangkan yang paling rendah adalah 3 dan 5 orang memiliki persentase 43,3%, Jumlah anggota keluarga sangat berpengaruh terhadap pengeluaran rumah tangga dan hal ini sangat mendorong keinginan responden untuk mencari penghasilan tambahan dalam memenuhi kebutuhannya.

Kebutuhan hidup meliputi konsumsi dan pengeluaran yaitu besarnya pendapatan, komposisi rumah tangga dan tuntutan lingkungan. Komposisi rumah tangga yang di maksud adalah jumlah anggota keluarga yang besar yang menyebabkan pemenuhan kebutuhan semakin besar pula, termasuk pemenuhan pendidikan anak. Hal yang demikian akan menyebabkan pemenuhan kebutuhan kurang maksimal. Bila jumlah tanggungan kecil maka pemenuhan kebutuhan akan maksimal, sehingga pendidikan anak terjamin kelangsungannya (Basrowi 2010 dalam Yadi 2018).

5.1.5 Tingkat Pendidikan Responden

Tingkat pendidikan dinilai dapat mempengaruhi besar pendapatan responden, karena tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kemampuan pola pikir seseorang. Tingkat pendidikan yang dimaksud merupakan jenjang pendidikan formal para responden, selengkapnya dapat di lihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

| No | Pendidikan | Jumlah (orang) | Persentase |
|----|------------|------------------|------------|
| 1 | SD | 3 | 10% |
| 2 | SMP | 16 | 53,3% |
| 3 | SMA | 11 | 36,7% |
| | Total | 30 | 100% |

Berdasarkan persentase tabel 5 tingkat pendidikan tertinggi adalah pada SMP yaitu sebesar 53,3 %, sedangkan persentase terendah pada tingkat pendidikan SD yaitu sebesar 10%. Tingkat pendidikan SMA memiliki persentase 36,7%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden masih relatif rendah. Tingkat pendidikan SMA pada umumnya adalah responden yang berusia muda. Tingkat pendidikan masyarakat Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur sangat berpengaruh terhadap kemampuan masyarakat untuk menyerap informasi (IPTEK) dan terampil dalam mengelola lahan agroforestri. Menurut Siwi (2021) petani dengan tingkat pendidikan lebih tinggi umumnya

memiliki pola pikir yang terbuka dalam menerima inovasi terbaru dan lebih cepat mengerti dalam menerapkan teknologi terbaru.

5.1.6 Luas Lahan Responden

Luas lahan pertanian maupun luas lahan yang dimiliki masyarakat berpengaruh besar terhadap pendapatan masyarakat. Hal ini dikarenakan semakin luas lahan yang dikelola, maka semakin besar pula pendapatan yang diterima. Adapun luas lahan petani yang dikelola masyarakat dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Luas lahan

| No | Luas Lahan (Ha) | Jumlah (orang) | Persentase |
|-------|------------------|------------------|------------|
| 1 | 0,5-1,5 | 18 | 60% |
| 2 | 1,6-2,5 | 12 | 40% |
| Total | | 30 | 100% |

Berdasarkan Tabel 6 terlihat luas lahan responden yang paling banyak adalah 0,5-1,5 Ha yaitu sebesar 60% dan luas lahan 1,6 Ha- 2,5 Ha yaitu sebesar 40%. Hal ini membuat masyarakat lebih aktif mengelola lahan mereka untuk memenuhi kebutuhan mereka. Pada saat peninjauan lapangan , lahan yang ada masyarakat disana kebanyakan di pakai untuk sawah. Suryatih (2006) Semakin luas lahan yang di produksi maka berpengaruh terhadap pendapatan

5.2 Pola Agroforestri

Seiring dengan kemajuan zaman, pengetahuan masyarakat semakin meningkat dengan demikian masyarakat melakukan penanaman jenis tanaman lainnya di sekitar ladang mereka yang sudah di tanami tanaman kehutanan untuk memanfaatkan lahan yang kosong, hal ini dikenal dalam agroforestri. Menurut Irwanto (2007) dalam Yadi, 2018 dengan pola agroforestri dapat dikatakan bahwa masyarakat sudah dapat memanfaatkan lahan kosong (lahan yang tidak produktif) untuk menanam jenis tanaman lain. Berdasarkan hasil pengamatan komponen di lahan responden, pola agroforestri yang diterapkan oleh petani di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur, Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan yaitu pola agrisilvikultur dan agrosilvopastura, yang menerapkan agrisilvikultur sebanyak 23 responden, dan pola agrosilvopastura sebanyak 7 responden. Luasan lahan yang digunakan petani untuk mengelola lahan agroforestri adalah sebesar 45,7 hektar (ha). Penerapan sistem agroforestri

memiliki beberapa keunggulan yaitu : pengelolaan dan pemanfaatan lahan yang lebih efektif dan pendapatan dari agroforestri bisa lebih besar dari pada non agroforestri, serta waktu panen yang bervariasi dapat mengurangi kerugian akibat gagal panen terhadap salah satu produk agroforestri. Hal ini sejalan dengan pernyataan Widiarti (2008) yaitu pola tanaman memberikan penghasilan bervariasi yaitu bersifat rutin, harian, mingguan, bulanan, musiman dan tahunan sehingga memberikan hasil secara berkelanjutan bagi responden pengelola lahan agroforestri.

5.2.1 Agrisilvikultur

Agrisilvikultur adalah bentuk pemanfaatan lahan yang mengkombinasikan komponen atau tanaman tahunan berkayu dengan komponen pertanian (atau tanaman non kayu) pada lahan dan waktu yang sama. Jenis tanaman tahunan berkayu yang di tanam di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur, Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir selatan adalah bayur, meranti, manggis, jenis tanaman tahunan yang dimanfaatkan di Lembaga pengelola Hutan Nagari Kambang Timur adalah kopi, kakao, karet, pinang, dan tanaman semusim adalah gardamunggu, kombinasi antara tanaman tahunan berkayu dan tanaman semusim dapat memberikan hasil yang beragam pula dari tanaman kedua komponen yang dapat di manfaatkan oleh petani dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Hal ini sejalan pernyataan pendapat Lahjie (2001) yang menyatakan bahwa salah satu sistem agrosilvikultur yaitu pemanfaatan lahan untuk produksi tanaman pertanian dan kehutanan secara bersama sama.

5.2.2 Agrosilvopastural

Agrosilvopastura adalah bentuk pemanfaatan lahan yang mengkombinasikan antara tanaman tahunan berkayu, tanaman semusim, dan ternak dalam waktu yang sama. Disamping perpaduan tanaman tahunan berkayu dan tanaman semusim di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur, petani juga memelihara ternak tersebut petani dapat memperoleh telur dan daging. Telur dan daging tersebut dijual oleh petani untuk memenuhi kebutuhan hidup petani sehari-hari dan menjadi cadangan konsumsi apabila sewaktu-waktu diperlukan.

Pada lahan yang ditanami tanaman berkayu maupun tanaman semusim, setiap responden memanfaatkan lahan tersebut untuk memanfaatkan untuk memelihara ternak mereka, ternak dipelihara di lahan tersebut dimaksudkan agar memudahkan pemilik ternak untuk memberi pakan ternaknya. Petani di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur memanfaatkan kulit kakao untuk memberi pakan ternak. Ternak tidak dilepas-liarkan melainkan diikat, hal ini bertujuan agar ternak tidak merusak tanaman yang sedang ditanam di lahan setiap responden tempat ternak berada. Hal ini sejalan dengan pernyataan Mantja (2017) hasil dari pengembangan agrosilvopastura diharapkan dari segi ekonomi petani tidak hanya memperoleh produk tidak satu jenis namun lebih dari berbagai sektor.

5.3 Pengelolaan Agroforestri

Kegiatan pengelolaan agroforestri dimulai dari persiapan lahan, serta penanaman, pemeliharaan, pemanenan sampai dengan pemasaran hasilnya. Pengelolaan agroforestri di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur sudah mengarah ke agroforestri yang modern dengan sebaran dan jarak tanam yang berpola. Hal ini dibuktikan dari observasi lapangan bahwa Tanaman Gardamunggu dengan jarak 1x 1 m diselingi dengan tanaman Karet dan tanaman Manggis dengan jarak 5x 5 sampai dengan 8 x 8 m, dan batas kebun di tanami tanaman pinang. Namun demikian tahapan dalam pengelolaan yang dimulai dari persiapan lahan sampai pemasaran bersifat semi tradisional. Hal tersebut hampir sama dengan pengelolaan agroforestri yang dilakukan oleh masyarakat Sariak Alahan, Kecamatan Talang Babungo, Kabupaten Solok yaitu tanaman Kopi dengan jarak 2,25 x 2,25 m, di selingi dengan Tanaman surian dengan jarak 5 x 5 m dan untuk batas kebun di tanami pinang (Ummi, 2019).

5.3.1 Pembersihan Lahan

Tahap pembersihan lahan merupakan salah satu awal dari pengelolaan agroforestri. Hasil penelitian dengan cara observasi dan wawancara ke 30 responden, umumnya melakukan persiapan lahan yakni pembersihan lahan. Pembersihan di lakukan dengan cara gotong-royong yang bertujuan untuk menghemat biaya dalam pengelolaan lahan agroforestri.

Dalam pembersihan lahan anggota gotong-royong dan saling membantu diantara sesama pengelolaan lahan agroforestri. Dalam pembersihan lahan

anggota berkisar 2 – 7 orang, segala biaya operasional pada saat gotong-royong di biayai oleh pengelola lahan agroforestri, hanya sebagian kecil yang menggunakan jasa buruh dalam pembersihan lahan, terutama responden yang memiliki lahan yang luas. Proses persiapan lahan umumnya dilakukan satu bulan sebelum penanaman dan ada juga dua bulan sebelum penanaman. Pembersihan lahan dilakukan dengan menggunakan parang, sabit dan mesin pemotong rumput untuk menebas semak belukar secara bergotong-royong setelah itu dilakukan penataan lubang tanaman dengan menggunakan tembilang dan cangkul. Hal ini sejalan dengan yang di kemukakan Senoji (2012), bahwa persiapan lahan meliputi menebang semak belukar dan biasanya kegiatan pembersihan lahan diakhiri dengan pembuatan lubang tanam

5.3.2 Penanaman

Penanaman yang dilakukan lahan agroforestri tidak terjadwal yaitu hanya pada saat lahan kosong setelah lahan kosong dibersihkan dan ditanam sesuai dengan luas lahan tersebut. Asal bibit yang digunakan masyarakat sebagian besar adalah pohon induk sendiri dan melakukan penyemaian sendiri, selain penyemaian mereka juga memperoleh bibit dari cabutan alam/ liar. Jika bibit yang dilakukan sendiri tidak mencukupi maka responden baru membeli di tempat penangkaran sesuai dengan jenis yang dibutuhkan.

Setelah bibit siap tanam, penanaman dilakukan pada musim hujan dengan tujuan untuk meringankan pekerjaan penyiraman, pada umumnya kegiatan dilakukan dengan gotong royong, jarak tanam bervariasi tergantung kebiasaan dan jenis tanaman yang ditanam seperti karet 3 x 3 m, kopi 2,5 x 2,5 m kakao 3 x3 m dan manggis 5 x 5 m. Umumnya pada masa awal tanaman kehutanan, masyarakat melakukan penanaman secara tumpang sari seperti tanaman kakao dengan manggis. Setelah umur dua tahun tajuk tanaman kehutanan cenderung melebar dan menaungi tanaman yang ada di bawahnya sehingga pada keadaan ini tanaman semusim tidak dapat di tanami lagi dibawahnya. Tanaman agroforestri tiap responden mempunyai variasi yang berbeda, jenis tanaman yang hampir ada pada tiap responden diantaranya manggis,karet kopi tiap responden menanam paling sedikit 2 jenis tanaman pada lahan agroforestri dan paling banyak 6 jenis tanaman

pada agroforestri, untuk komposisi jenis tanaman tiap responden dapat di lihat tabel 8 berikut ini.

Tabel 8. Komposisi jenis Tanaman pada lahan Agroforestri di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur Kecamatan Lengayang Kabupaten pesisir selatan.

| No | Kopi | Kakao | Manggis | Gardamu- nggu | Karet | Kulit manis | Pinang | Bayur | Meranti |
|--------|------|-------|---------|------------------|-------|----------------|--------|-------|---------|
| 1 | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| 2 | | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ |
| 3 | ✓ | | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | |
| 4 | ✓ | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| 5 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ |
| 6 | ✓ | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | |
| 7 | | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ |
| 8 | | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | |
| 9 | ✓ | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| 10 | | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | ✓ |
| 11 | ✓ | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | |
| 12 | | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 13 | | | ✓ | | ✓ | | | | ✓ |
| 14 | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | |
| 15 | | | ✓ | | ✓ | | | | ✓ |
| 16 | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ |
| 17 | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | |
| 18 | ✓ | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | |
| 19 | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | | ✓ |
| 20 | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 21 | ✓ | | ✓ | | | | | | ✓ |
| 22 | ✓ | ✓ | | | ✓ | | ✓ | ✓ | |
| 23 | | | | | ✓ | | ✓ | | ✓ |
| 24 | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | ✓ |
| 25 | ✓ | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | |
| 26 | | ✓ | | | | | ✓ | | ✓ |
| 27 | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | |
| 28 | | | | | ✓ | | ✓ | | ✓ |
| 29 | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ | |
| 30 | | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ |
| Jumlah | 14 | 11 | 15 | 4 | 18 | 10 | 19 | 13 | 17 |

5.3.3 Pemeliharaan

Petani di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur, Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan, melakukan kegiatan pemeliharaan dengan tujuan agar tanaman tahunan, tanaman semusim yang di tanam dapat memberikan produksi yang baik. Langkah yang dilakukan petani dalam melakukan pemeliharaan antara lain dengan membersihkan ruang antara tanaman dengan cara memakai mesin potong rumput. Cara ini dilakukan untuk pembersihan lahan dari

gulma yang tumbuh liar. Selain dari alat atau mesin pemotong rumput, petani juga menggunakan alat yang sederhana yakni parang atau cangkul.

Dalam pelaksanaan pembersihan lahan ini, sesuai hasil wawancara dengan responden bahwa pembersihan ini bertujuan agar pupuk diberikan untuk tanaman tidak dimakan oleh gulma, pembersihan lahan juga dapat dilakukan dengan cara membersihkan sekeliling pokok tanaman. Pembersihan lahan ini biasanya dilakukan petani minimal 2(dua) kali dalam 1(satu) tahun.

Pemberantasan hama dan penyakit dilakukan petani dengan tujuan agar pertumbuhan tanaman tidak terganggu dan hasil dari tanaman tidak mengalami penurunan . Hama dan penyakit pada tanaman agroforestri yang ditemukan yaitu jamur putih, kutu daun dan serangga, petani dalam memberantas hama ini menggunakan peptisida dengan produk curater, record dan lonid.

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal petani melakukan pemupukan yang disesuaikan dengan tanaman antara 2 atau 3 kali dalam satu tahun, pemupukan dilakukan untuk tanaman semusim dan tahunan, untuk tanaman kehutanan tidak perlu diadakan pemupukan. Dengan melakukan pemupukan ini agar tanaman agroforestri tetap tumbuh subur dan memberikan unsur hara pada tanah sehingga tanaman tersebut menghasilkan kualitas yang baik. Biaya pemupukan ini dapat dilihat pada tabel 9 berikut ini.

Tabel 9. Biaya pemupukan tanaman agroforestri selama satu tahun di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur, Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan

| Nama | Kopi | Kakao | Manggis | Gardamu-nggu | Karet |
|--------------|-----------|-----------|---------|--------------|-----------|
| Suardi | 1.200.000 | | 600.000 | | 1.000.000 |
| Afrizal | | 800.000 | 850.000 | | 600.000 |
| Supardi | 700.000 | | 600.000 | 500.000 | |
| Agus | 1.000.000 | | | | 1.200.000 |
| Heri | | 750.000 | 400.000 | 200.000 | 800.000 |
| Arma yendi | 800.000 | | 600.000 | | |
| Eril | | | 700.000 | | 1.000.000 |
| Syafar | | | 500.000 | | |
| Syaiful | 800.000 | | | | 1.200.000 |
| Hengky putra | | 1.200.000 | 800.000 | | |
| M. Natsir | 400.000 | | 600.000 | | |
| Syafirianto | | 1.250.000 | | | 700.000 |
| Jonalisman | | | 600.000 | | 200.000 |
| Heru | 700.000 | 800.000 | | | |

| Nama | Kopi | Kakao | Manggis | Gardamu-nggu | Karet |
|---------------|------------|-----------|-----------|--------------|------------|
| Rasyid Nurdin | | | 600.000 | | 200.000 |
| Akbar Tanjung | | 1.100.000 | | 300.000 | 800.000 |
| Fajri | | | | | 600.000 |
| Mahendra | 1.000.000 | | 500.000 | | |
| Edi Koto | | 600.000 | | | 4.00.000 |
| Deri | 900.000 | | | | |
| Hilman Akbar | 400.000 | | 200.000 | | |
| Zainudin | 1.400.000 | 800.000 | | | 600.000 |
| Ali Akbar | | | | | 1.200.000 |
| Ilham | | 750.000 | | 200.000 | |
| Aji | 800.000 | | | | 800.000 |
| Wandra | | 600.000 | | | |
| Erman | 1.100.000 | 800.000 | | | 600.000 |
| M.hasan | | | | | 1.400.000 |
| Alfarianto | 500.000 | | 400.000 | | |
| Joni ilahi | | | 500.000 | | 600.000 |
| Total | 11.700.000 | 9.450.000 | 8.450.000 | 1.200.000 | 13.900.000 |

Pada Tabel 9 diatas dapat kita lihat bahwa biaya pemupukan paling banyak yaitu pada tanaman kopi sebesar Rp.11.700.000 kemudian pada tanaman karet sebesar Rp.13.900.000 kemudian pada tanaman kakao Rp9.450.000 tanaman manggis Rp.8.450.000, dan tanaman paling kecil pemupukanya yaitu gardamunggu sebesar Rp1.200.000

5.3.4 Pemanenan

Kegiatan utama pemanenan yang dilakukan masyarakat Hutan Nagari Kambang Timur bukan pada hasil kayunya, tetapi pada hasil hutan non kayu seperti karet, kopi, kakao, gardamunggu, manggis, kulit manis dan pinang. Pemanenan tanaman bisa dilakukan mingguan atau bulanan terutama untuk jenis karet, kopi, dan kakao. Untuk tanaman kopi pemanenan bisa dilakukan sekali tiga mingguan dengan pemetikan buah yang matang dan merah secara manual, untuk karet penyadapan dilakukan tiap hari sesuai dengan kondisi cuaca. Penyadapan karet lebih baik dilakukan pada musim panas agar hasilnya bagus dan tidak mengandung air. Sedangkan tanaman kakao dapat di panen sekali seminggu atau

bisa juga dilakukan pemanenan selama dua minggu sekali tergantung banyaknya buah dari tanaman kakao yang matang. Untuk lebih rinci terkait pemanenan produk agroforestri per jenis tanaman tiap responden dapat di lihat pada tabel 10

.Tabel 10. Pemanenan Tanaman Pertahun di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur, Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan

| Nama | Kopi (Kg) | Kakao (Kg) | Manggis (Kg) | Karet (Kg) | Gardamu nggu (Kg) | Kulit manis (Kg) | Pinang (Kg) |
|--------------|-----------|------------|--------------|------------|-------------------|------------------|-------------|
| Suardi | 800 | | 1.250 | 1500 | | 150 | 200 |
| Afrizal | | 700 | 937,5 | 1200 | | | 150 |
| Supardi | 900 | | 626 | | 75 | | 200 |
| Agus | 100 | | | 1300 | | 150 | 200 |
| Heri | | 600 | 312,5 | 1000 | 50 | | |
| Armay endi | 700 | | 625 | | | 125 | |
| Eril | | | 1.250 | 1300 | | | 500 |
| Syafar | | | 625 | | | | 300 |
| Syaiful | 800 | | | 1500 | | 200 | 150 |
| Hengky putra | | 800 | 625 | | | | 150 |
| M. | 800 | | 625 | | | 50 | |
| Natsir | | | | | | | |
| Syafirianto | | 700 | | 1500 | | 150 | 200 |
| Jonalisman | | | 312,5 | 1000 | | | |
| Heru | 900 | 800 | | | | | 150 |
| Rasyid | | | 625 | 1000 | | | |
| Nurdin | | | | | | | |
| Akbar | | 900 | | 1700 | 60 | 150 | |
| Tanjung | | | | | | | |
| Fajri | | | | 1300 | | | 150 |
| Mahendra | 600 | | 625 | | | 50 | |
| Edi | | 600 | | 1200 | | | 200 |
| Koto | | | | | | | |
| Deri | 900 | | | | | 50 | 200 |
| Hilman | 500 | | 625 | | | | |
| Akbar | | | | | | | |
| Zainudin | 700 | 900 | | 1750 | | | 500 |
| Ali | | | | 1200 | | | 150 |
| Akbar | | | | | | | |
| Ilham | | 300 | | | 50 | 125 | |
| Aji | 500 | | | 1000 | | | 300 |
| Wandra | | 600 | | | | | 150 |
| Erman | 1000 | 800 | | 1700 | | | |
| M.hasan | | | | 1200 | | | 200 |
| Alfarianto | 800 | | 937,5 | | | | |
| Joni | | | 625 | 1700 | | | 400 |
| Total | 10.000 | 7.700 | 10.625 | 24.050 | 235 | 1.200 | 4.450 |

Pada tabel 10 memperlihatkan bahwa jenis tanaman pinang pada lahan agroforestri yang paling banyak ditanam yaitu 19 responden dan tanaman karet 18 responden, tanaman manggis 15 responden, tanaman kakao 11 responden. Tanaman yang paling sedikit ditanam yaitu gardamunggu sebanyak 4 responden. Hasil rata-rata panen tanaman agroforestri dapat dilihat pada tabel 11 berikut

Tabel 11. Hasil Panen Jenis Tanaman Agroforestri di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur, Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan.

| No | Nama Ilmiah | jenis | Rata- rata Pemanenan/Tahun (X) | Satuan |
|----|----------------------------|-------------|-------------------------------------|--------|
| 1 | <i>Coffea sp</i> | Kopi | 714,3 | Kg |
| 2 | <i>Theobrama cacao</i> | Kakao | 700 | Kg |
| 3 | <i>Garcinia mangostona</i> | Manggis | 708,3 | Kg |
| 4 | <i>Kapulaga</i> | Gardamunggu | 58,75 | Kg |
| 5 | <i>Hervea brasiliensis</i> | Karet | 1,336 | Kg |
| 6 | <i>Cinnamomum verum</i> | Kulit manis | 120 | Kg |
| 7 | <i>Areca catechu</i> | Pinang | 234,2 | Kg |

Pada Tabel 11 dapat kita lihat bahwa rata – rata pemanenan tanaman karet memiliki jumlah yang paling tinggi yaitu 1.336, tanaman kopi sebesar 714,3, tanaman manggis sebesar 708,3 tanaman kakao sebesar 700, tanaman pinang 234,2 tanaman kulit manis 120, tanaman gardamunggu 58,75.

5.3.5 Pemasaran Hasil Produksi

Mekanisme pemasaran produk agroforestri ada dua cara, yaitu responden mendatangi pembeli untuk menawarkan barang, atau pembeli sendiri yang mendatangi responden. Pengumpul (agen) datang langsung kekebun dengan tujuan agar dapat melihat dengan jelas jumlah dan kualitas hasil dari kebun yang selanjutnya akan di pasarkan. Ada juga sistem penjualan yang dilakukan kewarung atau tetangga terdekat yang dilakukan untuk hasil-hasil dari jumlah kecil dengan menyesuaikan harga yang berlaku saat ini.

pemasaran yang bersifat masih belum teratur dan rantai pemasaran yang masih banyak melibatkan pengumpul mengakibatkan kerugian bagi masyarakat, sebab harga akan di tentukan pengumpul. Berdasarkan keterangan Sasmuko (2003) rantai pemasaran yang dimulai dari petani dan pengumpul-pengumpul menghasilkan keuntungan maupun kerugian, keuntungannya adalah hasil agroforestri mudah tersalurkan karena adanya pengumpul, sedangkan kerugiannya

adalah harga ditentukan oleh pengumpul walaupun tergantung dengan kesepakatan dengan petani.

5.4 Manfaat Ekonomi Produk Agroforestri

Sumber daya hutan khususnya pola agroforestri mempunyai nilai sumberdaya yang dapat dimanfaatkan. Untuk menghitung manfaat ekonomi diberikan agroforestri dilakukan pengamatan di lapangan melalui wawancara dan kuisisioner selanjutnya di analisis secara kuantitatif

Menurut Andayani (2005) aspek ekonomi agroforestri bertujuan untuk efisiensi dan efektivitas lahan, peningkatan kesejahteraan masyarakat, mempertahankan stabilitas sosial ekonomi dan memperbaiki keadaan lingkungan dengan mengatur pemanfaatan lahan dan penambahan pendapatan masyarakat. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di lapangan, beberapa jenis agroforestri menghasilkan produk yang dapat dikonsumsi langsung oleh masyarakat. Masyarakat menerima manfaat secara langsung memiliki persepsi yang positif terhadap sumberdaya hutan yang di tunjukan dengan tinginya nilai sumberdaya hutan tersebut. Untuk lebih rincinya hasil perhitungan rata-rata pemanfaatan produk agroforestri per tahun dapat di lihat pada tabel 12 dan gambar 3 berikut.

Tabel 12. Persentase Nilai Ekonomi dari Agroforestri per Tahun di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur, Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan

| Jenis | Satuan | X | N | FP | TP | HH (Rp) | NE(Rp) | NE% |
|--------------------|--------|--------|----|----|----------|---------|---------------|-------|
| Kopi | Kg | 714,3 | 14 | 3 | 30.000,6 | 25.000 | 750.015.000 | 15,87 |
| Kakao | Kg | 700 | 11 | 8 | 61.600 | 28.000 | 1.724.800.000 | 36,48 |
| Manggis | kg | 708,3 | 15 | 2 | 21.249 | 12.000 | 254.988.000 | 5,39 |
| Gardamungu | Kg | 58,75 | 4 | 6 | 1.410 | 15.000 | 21.150.000 | 0,45 |
| Karet | Kg | 1336,1 | 18 | 12 | 29.397,6 | 12.000 | 352.771.200 | 7,46 |
| Kulit manis pinang | Kg | 120 | 10 | 1 | 1.200 | 18.000 | 21.600.000 | 0,46 |
| Jumlah | | | | | | | 4.727.252.200 | 100 |

Keterangan :

X : Rata-rata jumlah barang yang diambil

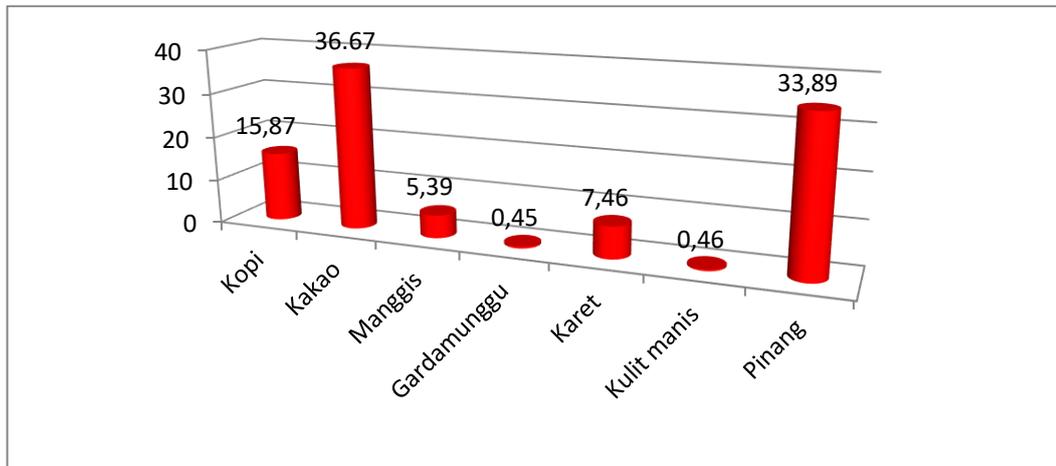
N : Jumlah Pengambilan Perjenis

FP : Frekuensi Pengambilan Perjenis

TP : Total Pengambilan (unit/tahun)

HH : Harga Produk agroforestri

NE : Nilai Ekonomi Produk agroforestri per jenis



Gambar 3. Histogram Persentase Nilai Ekonomi Tanaman Agroforestri di LPHN Kambang Timur, Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan

Pada Tabel 12 dan gambar 3 dapat diketahui Nilai ekonomi agroforestri yang paling tinggi yaitu tanaman kakao dengan 36,67% pinang 33,89%, tanaman Kopi 15,87%, karet 7,46%, tanaman manggis 5,39% dan yang paling terendah tanaman kulit manis 0,46% dan gardamunggu 0,45%. Dapat diketahui bahwa besar pemanfaatan tiap jenis tanaman agroforestri di pengaruhi oleh harga produk agroforestri, jumlah hasil agroforestri, Frekuensi pengambilan, dan juga biaya pemupukan, Sesuai dengan hitungan nilai ekonomi total dari agroforestri pertahun yaitu sebesar Rp. 4.727.252.200 dan perbulan Rp. 393.937.683,33

5.5 Pendapatan Non Agroforestri

Pendapatan dari responden di luar agroforestri adalah pendapatan yang diperoleh dari sektor pertanian (sawah), Peternak , dan pedagang, pekerjaan di luar agroforestri diharapkan agar responden memperoleh tambahan pendapatan, sehingga kebutuhan hidup dapat terpenuhi dengan pendapatan di luar agroforestri yang di lakukan di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur, untuk lebih jelasnya dapat dilihat Tabel 13

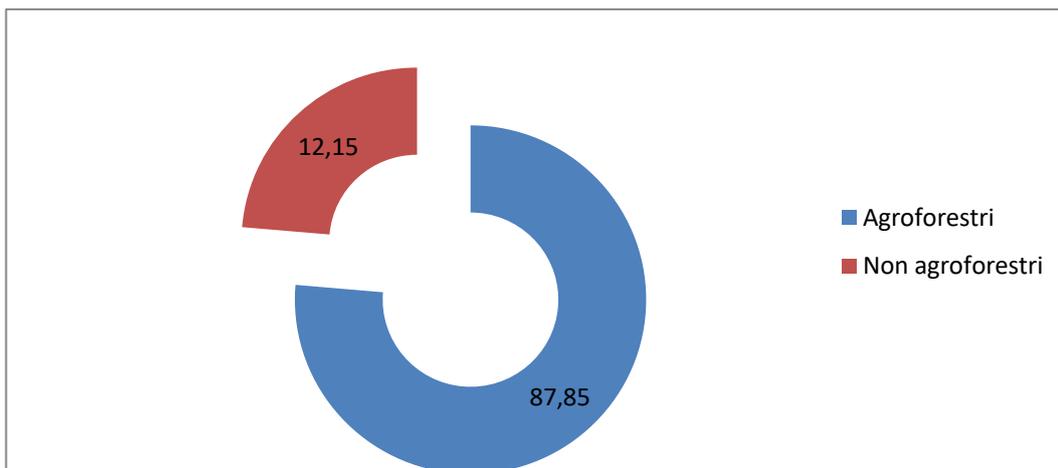
Tabel 13. Sumber Pendapatan Masyarakat Non Agroforestri

| Pendapatan Non Agroforestri | Jumlah KK | Pendapatan Per musim | Pendapatan Per bulan | Pendapatan Pertahun(PP) |
|-----------------------------|-----------|----------------------|----------------------|--------------------------|
| Petani padi | 15 | 147.030.000 | 24.505.000 | 294.060.000 |
| Peternak | 7 | | 12.000.000 | 144.000.000 |
| Pedagang | 3 | | 18.000.000 | 216.000.000 |
| Jumlah | | 147.030.000 | 54.505.000 | 654.060.000 |

Berdasarkan Tabel 13. Pendapatan petani padi dihitung berdasarkan pada olah lahan, sampai dengan masa panen. Masa olah lahan sampai panen memerlukan waktu selama 4(empat) bulan, dari musim ke musim punya masa kosong atau istirahat selama 2 (dua) bulan. Dari hasil panen rata-rata petani menghasilkan 26 karung gabah, berat 1 karung gabah rata-rata 58Kg, dan harga 1Kg gabah Rp.6.500,- . Untuk pendapatan peternak dapat dihitung dengan adanya penjualan ternak setiap bulan minimal satu ekor, sesuai dengan besarnya ternak yang di jual dengan rata-rata Rp. 12.000.000,- per ekor jadi selama satu tahun minimal peternak menjual ternak sebanyak 12 (Dua belas) ekor, sedangkan untuk pendapatan pedagang dapat dihitung dari jumlah yang terjual selama satu bulan Rp. 18.000.000,- dan untuk satu tahun dapat di peroleh dari pendapatan per bulan dikali dengan 12 bulan dengan jumlah Rp. 216.000.000,- Adapun perbandingan rata-rata agroforestri dan non agroforestri dapat di lihat pada tabel 14 dan gambar 4 berikut.

Tabel 14. Kontribusi perbandingan Pendapatan rata-rata Agroforestri dan Non Agroforestri

| Pendapatan Non Agroforestri | Pendapatan (Bulan/Rp) | Pendapatan (Tahun/Rp) | Kontribusi |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|------------|
| Agroforestri | 393.937.683,33 | 4.727.252,200 | 87,85 |
| Non Agroforestri | 54.505.000 | 654.060.000 | 12,15 |
| Jumlah | 448.442.683,33 | 5.381.312.200 | 100 |



Gambar 4. Diagram perbandingan Rata-rata Pendapatan dari Agroforestri dan Non Agroforestri

Pada Tabel 14 dan gambar 4, dapat di lihat bahwa pendapatan dari agroforestri 87,85% yaitu sebesar Rp393.937.683,33 Per bulan, atau sebesar Rp 4.727.252,200 Per tahun. Sedangkan pendapatan dari non agroforestri adalah 12,15% yaitu Rp. 54.505.000 Per bulan , atau sebesar Rp. 654.060.000 Per tahun. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui pendapatan agroforestri memberikan kontribusi yang lebih besar di bandingkan dengan kontribusi dari non agroforestri, hal ini menandakan bahwa ketergantungan masyarakat terhadap agroforestri masih tinggi. Masyarakat yang berada di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur, Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan dominan bermata pencarian sebagai petani, Karena lokasi dan lingkungan berada disekitar pedesaan. Hal ini di karenakan pendidikan masyarakat juga relative rendah yaitu yang banyak berpendidikan tingkat SMP.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan Penelitian yang telah dilakukan dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut

1. Pola agroforestri di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur, Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan yaitu Pola Agrisilvikultur dan Agrosilvopastural
2. Manfaat ekonomi total agroforestri memberikan pendapatan terhadap masyarakat Nagari Kambang Timur, Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan sebesar Rp 4.727.252.200,- per tahun. Dan pendapatan di luar agroforestri sebesar Rp. 654.060.000,- Per tahun.

6.2 Saran

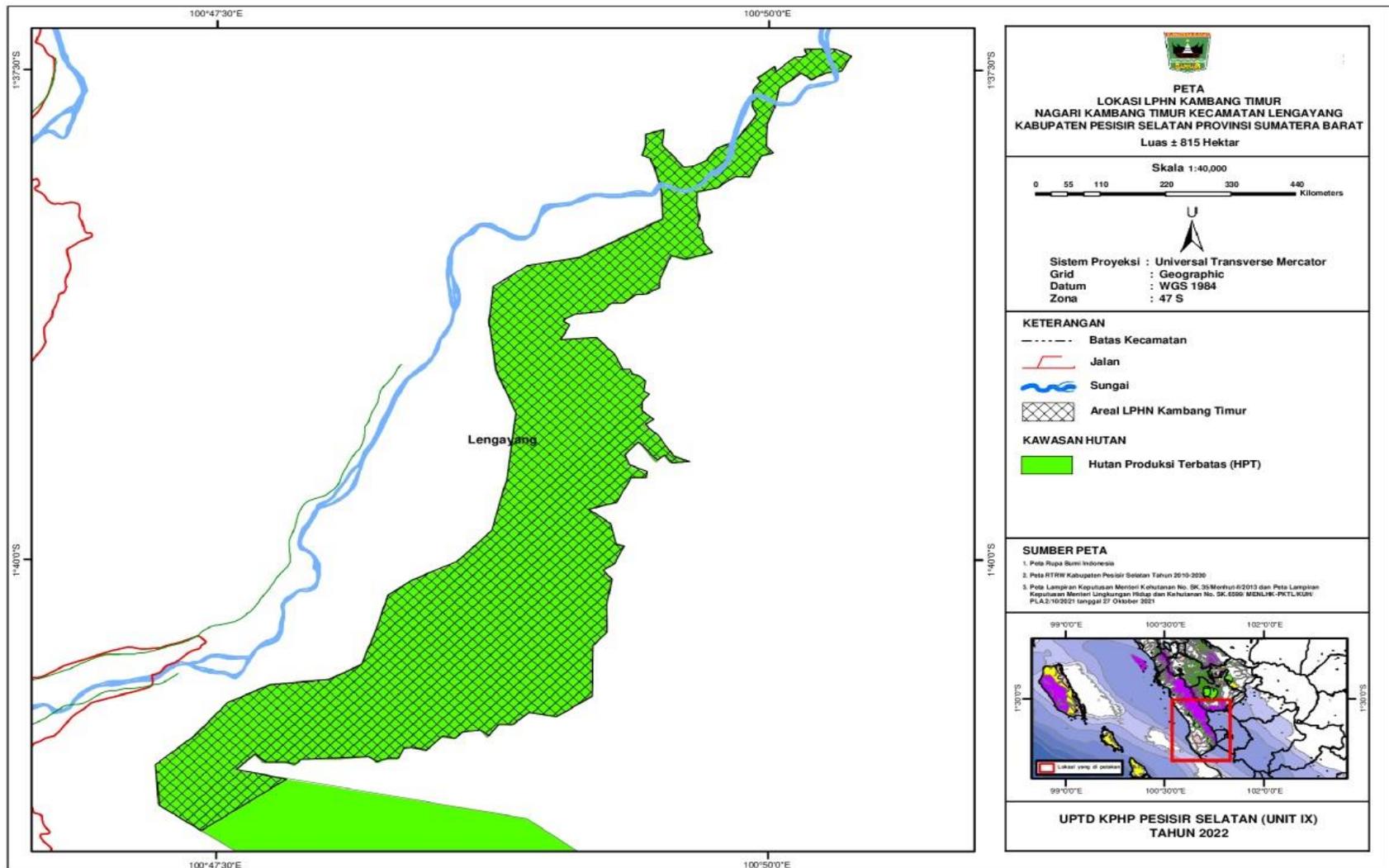
1. Pemerintah perlu memberikan lebih banyak sosialisasi atau penyuluh kepada masyarakat agar masyarakat lebih banyak lagi yang mengelola lahannya dengan pola agroforestri
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi LPHN dan juga masyarakat di Kambang Timur untuk menerapkan konsep pengelolaan agroforestri pada daerah lain dalam rangka peningkatan ekonomi masyarakat di sekitar kawasan hutan. Sebaiknya perlu dilakukan penambahan jenis tanaman yang lebih mendukung ekonomi masyarakat disana pada lahan agroforestri untuk peningkatan hasil pendapatan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad,B., R.H (2014) *Peluang Adopsi Sistem Agroforestry dan Kontribusi Ekonomi* pada berbagai Pola Tanam Hutan Rakyat di Kabupaten Ciamis. *Jurnal bumi lestari* 14(1). 15-26
- Andayani,W. (2005) *Ekonomi Agroforestri*. Pers Debut. Yogyakarta
- Arief,A. 2001. *Hutan dan Kehutanan*.Yogyakarta: kanisius
- Arikunto, 2006. *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktek*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Ayudina, F. O., (2019). Analisis Pengelolaan Agroforestri Dalam Peningkatan Ekonomi Masyarakat di Jorong Rimbo Batu, Kenagarian Kajai, Kecamatan Talamau, Kabupaten Pasaman Barat Skripsi. Fakultas Kehutanan. Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.
- Fitriana, E.,Wijianto, Widayanti E (2018). *Persepsi Tani terhadap Pekerjaan sebagai petani di kecamatan purworejo*. *Jurnal Agritexs* No 2 (42) 119-132.
- Gautama, I. (2007) *Studi Sosial Ekonomi Masyarakat Pada Sistem Agroforestri di Desa Lasiwala Kabupaten Sidrap*. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*. 2(3) 319-328.
- Hairiah,K, Rahayu (2007). *Pengukuran dan Karbon tersimpan di berbagai penggunaan lahan*. Buku word Agroforestry Center- ICRAF.Bogor.77p
- Hairiah,K.,Suprayogo (2003). *Managemen Biodiversitas Agroforestri untuk mempertahankan Kualitas Air Sungai* di Das Konto Hilir . Laporan akhir penelitian institusi (PHHBI)
- Idris A,1 , Arafat . A., Fatmawati (2019). *Pola dan Motivasi Agroforestri serta Kontribusi Pendapatan Petani Hutan Rakyat di Kabupaten Polewali Mandar*. *Jurnal Hutan dan masyarakat*. 1(2), 92-113.
- Indrianto. (2008) *Ekologi Hutan*. PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Irwanto, (2008) *Peningkatan Produktivitas Lahan dengan Sistem Agroforestri*, [www. Irwantoshut.com](http://www.Irwantoshut.com)
- Irwanto. (2007). *Kajian Tumpangsari di lahan Kayu Putih Terhadap Keberlanjutan Konservasi di Kabupaten Serem Bagian Barat Provinsi Maluku*.Tesis.IPB.Bogor

- Irwanto. 2008 Peningkatan Produktivitas Lahan dengan Sistem Pola Agroforestri
www irwanto.com.
- Lahjie,A.M. (2001). Teknik Agroforestri. Grafika UPNV. Jakarta.
- Latue, Y. A, Pattinama, M. J, & Lawalata, M. (2019). *Sistem Pengelolaan Agroforestri di Negeri Riring Kecamatan Taniwel Kabupaten Seram Bagian Barat*. Agrilan: Jurnal Agribisnis Kepulauan, 6(3), 212-230.
- Mantja,K,Jaya,A, (2017) Pengembangan Usaha Tani Terintegrasi (Agrosilvopastura) di Desa Benteng Gajah. *Jurnal dinamika Pengabdian (JDP)* 2(2) 113-123
- Mayrowani., (2011) *Pengembangan agroforestri untuk mendukung ketahanan pangan dan pemberdayaan petani*.70(16).
- Munjiyah, S. (2017). Aktivitas masyarakat dalam pemanfaatan Sumber Daya Hutan di Desa Banjaran Kecamatan Salem Kabupaten brebes.
- Olive, R. (2015) Kontribusi Agroforestri Terhadap Pendapatan Petani di Desa Sukoharjo , Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Silva* 3. (2), 185-194.
- Prayogo,(2020). *Analisis Sosial Dan Ekonomi Masyarakat Dalam Penerapan Pola Agroforestri Pada Hutan Kemasyarakatan*. *Jurnal Sylva Scientiae*. 03(4),170-160
- Priambodo,D.,Sanudin (2013). *Analisis sistem dalam pengelolaan hutan rakyat agroforestry di Hulu Das Citanduy*: *Jurnal Online Pertanian Tropik*. 1(1) 33-36.
- Puspasari, E, Wulandari, C , Darmawan, A, Banuwa, I,S. (2017). *Aspek Sosial Ekonomi pada Sistem Agroforestri di Areal Kerja Hutan Kemasyarakatan(Hkm) Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung*, *Jurnal Sylva Lestari* 5 (3), 95-103
- Putra, M, U, Rujehan; Sardjono, M, A; Ahyaddin, P, M. (2020). *Potensi Agroforestri di Desa Mara Satu Kabupaten Bulungan, Provinsi Kalimantan Utara*. *Jurnal Agrifor*. Vol XIX No.1, Hal.1412-6885.
- Republik Indonesia. (1990). *Undang-Undang Nomor .41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan*. Jakarta
- Sasmuko, (2003) *Potensi Pengembangan Kemenyan Sebagai Komoditi Hasil Hutan bukan kayu Spesifik Andalan* Provinsi Sumatera Utara, Seminar Nasional Ipb dan Hapka Fakultas Kehutanan Ipb
- Senoaji, G (2012) *Pengelolaan Lahan dengan Sistem Agroforestri* 12(2) 283-389

- Sitepu. (2014), *Pengembangan sumber belajar*. Jurnal Pendidikan penabur (4) 113-126.
- Siwi Gayatri, (2021). *Pengaruh umur, Tingkat pendidikan, dan lama bertani terhadap pengetahuan petani tentang manfaat dan cara penggunaan kartu tani* di kecamatan Parakan,kabupaten Temanggung. Jurnal Litbag Jawa Tengah 19 (2) 2021.
- Sugiyono, (2010) *Metode Penelitian Pendidikan*, Alfabeta. Bandung
- Suryatih,D.,D. Hartini, *Penampilan lima gelar harapan kedelai dan kedua tetuanya di tiga lokasi lahan dengan jenis berbeda*. Jurnal Akta Agrosia 9 (7)-11.
- Susanti, Y, Wulandari, C, Kaskoyo, H, Safe'i, R., & Yuwono, S. B. (2021). *Persepsi masyarakat terhadap pengelolaan agroforestri di Tahura Wan Abdul Rachman, Bandarlampung*. Jurnal Hutan Tropis, 9(2), 472-487.
- Susanti, Y, Wulandari, C., Kaskoyo, H, Safe'i, R, & Yuwono. S. B. (2021). *Persepsi masyarakat terhadap pengelolaan agroforestri di Tahura Wan Abdul Rachman, Bandarlampung*. Jurnal Hutan Tropis, 9(2), 472-487.
- Ummy , R, Y , (2019). *Pola Tanam Agroforestri Kecamatan Hiliran Gumanti , Nagari Sariak Alahan Tigo, Talang Babungo, Kabupaten Solok*. Skripsi Fakultas Kehutanan. Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Padang.
- Walangitan, H.D (2014) *Agroforestri Pola Kebun Campuran Di Desa Werembungan Kecamatan Pineleng Provinsi Sulawesi utara Studi Kasus Di Desa Yali Kogoya, Kecmatan Pineleng Provinsi Sulawesi utara*. Skripsi Universitas Sam Ratulangi. Manado Hal:2-3.
- Widianto, K.Hairiah, D. Suharjito dan M.A. Sardjono.2003 *fungsi dan peran Agroforestri*. Buku ajar. World Agroforestri Centre (ICRAF) Southest Asia. Bogor. 37 halaman
- Widiarti, A.,Prajadinata, Sukaesih (2008) *Karakteristik Hutan Rakyat Pola Kebun Campuran*. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi alam* 5(2) 145-156.
- Yadi, H., (2018). *Analisis Pengelolaan Agroforestri dan Kontribusi Terhadap Ekonomi Masyarakat Di Kabupaten Solok Selatan*. Skripsi. Fakultas Kehutanan. Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, Padang.
- Zain,A,S (1998). *Aspek Pembinaan Hutan dan stratifikasi Hutan Rakyat*, Rineka Cipta Jakarta
- Zega, S, B.,2013. *Analisis Pengelolaan Agroforestri dan Kontribusinya Terhadap Perekonomian Masyarakat* Jurnal Fenomena Forestri Scienci, Medan



Gambar 2, Peta Kawasan Hutan Nagari Kambang Timur

LAMPIRAN

Lampiran 1 : anggaran biaya penelitian

| No | Item Anggaran | Jumlah biaya |
|----|-----------------------------------|---------------|
| 1 | Penyusunan Proposal | Rp. 100.000 |
| 2 | Perbaikan Proposal | Rp. 150.000 |
| 3 | Seminar Proposal | Rp. 700.000 |
| 4 | Transport Batang kapas-Kambang PP | Rp. 70.000 |
| 5 | Biaya Print hasil | Rp. 300.000 |
| 6 | Seminar Hasil | Rp. 700.000 |
| 7 | Pengadaan dan Penjilidan Skripsi | Rp. 500.000 |
| 8 | Ujian Komprehensif | Rp. 1.500.000 |
| | Total Biaya | Rp. 4.070.000 |

LAMPIRAN

Lampiran 2 : Skedul penelitian tentang Sistem Pola Tanam Agroforestri dan Manfaat Ekonomi di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan

| no | Uraian Kegiatan | Jadwal Penelitian/Bulan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----------------------|-------------------------|---|---|---|----------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-----|---|---|---|------|---|---|------|---|---|---------|---|
| | | Januari | | | | Februari | | | | Maret | | | | April | | | | Mei | | | | juni | | | juli | | | Agustus | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 1 | Pengajuan penelitian | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Referensi | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Bimbingan proposal | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Seminar proposal | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Pembagian Kuisisioner | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| 6 | wawancara | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| 7 | Pembuatan Hasil | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| 8 | Seminar Hasil | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | |
| 9 | Ujian Kompre | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ |

KUISIONER RESPONDEN AGROFORESTRI

Diisi oleh peneliti

Nomor responden :

Hari/tanggal wawancara :

Peneliti ini bernama Yofanda Ridho Akhsanu Wahda adalah seorang mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat saat ini peneliti sedang melakukan penelitian dengan judul “ Sistem Pola Tanam Agroforestri dan Manfaat Ekonomi di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan ”. sebagai salah satu syarat kelulusan studi sarjana kehutanan.

Sehubungan dengan penelitian yang akan di lakukan, peneliti mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara, untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan saat wawancara dengan jujur dan sesuai keadaan anda sebenarnya. Hasil dan kerahasiaan jawaban anda semata-mata hanya dipergunakan untuk kepentingan penelitian dan penulisan. Terima kasih atas bantuan dan partisipasi Bapak/Ibu/Saudara untuk meluangkan sedikit waktunya dalam wawancara ini.



FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT
2023

I. Identitas Responden

1. Nama :
2. Umur :
3. Pekerjaan :
4. Pendidikan :
5. Luas Lahan Perkebunan :
6. Pendapatan :
7. Jumlah anggota keluarga :

II. Data Umum Agroforestri Yang Dikelola

Agroforestri adalah sistem usaha tani yang mengkombinasikan antara tanaman pertanian dan tanaman kehutanan untuk meningkatkan keuntungan serta memberikan nilai tambah Dalam satu kawasan hutan.

1. Penggunaan lahan bagi bapak/ibu :
 - a. Sawah
 - b. Ladang
 - c. Perkebunan
 - d. Lainnya
2. Status lahan yang bapak/ibu gunakan untuk agroforestri
 - a. Lahan milik pribadi
 - b. Lahan sewa
 - c. Lahan adat
 - d. lainnya
3. Sejak kapan agroforestri yang bapak/ibu miliki dikembangkan (ditanam pertama kali).....

4. Apa alasan bapak/ibu menanam tanaman agroforestri?
5. Jenis tanaman yang di budidaya di lahan agroforestri bapak/ibu ?

| NO | Jenis | Jumlah |
|----|-------|--------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |

6. Apakah bapak/ibu memelihara ternak pada lahan agroforestri ?
7. bagaimana peningkatan pendapatan dan ekonomi bapak/ibu setelah menggunakan sistem agroforestri?

III. Pengelolaan Agroforestri

1. persiapan lahan

A. berapa lama waktu mempersiapkan lahan?

- a. 1 bulan sebelum penanaman
- b. 2 bulan setelah penanaman

B. Berapa orang tenaga kerja yang dibutuhkan.....orang

C. Apa jenis kegiatan dalam persiapan lahan dan berapa biayanya

| No | Kegiatan | Biaya (RP) |
|----|----------|------------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |

D. Apa saja alat yang dibutuhkan dalam persiapan lahan Agroforestri?

- a.).....
- b.).....
- c.).....

d.).....

E. Adakah aturan tradisional (adat) dalam kegiatan mempersiapkan lahan ?

a. ya

b. tidak

2. Penanaman

A. tanaman apa saja yang di tanam di lahan agroforestri ?

| No | Jenis Tanaman | Jumlah (btg) |
|----|---------------|--------------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |

B . Mengapa bapak/ibu memilih menanam jenis tanaman tersebut ?

A. Dari mana bibit di peroleh

a.) Membibitkan sendiri

b.) Bantuan Pemerintah

c.) Membeli Sendiri

B. Berapa jarak pohon yang di tanam.....?

a.) 2x2

b.) 2x3

c.) 3x3

d.) 3x4

3. Pemeliharaan tanaman

- a. Kegiatan apa saja yang di laksanakan dalam pemeliharaan agroforestri dan berapa biayanya?

| NO | Kegiatan | Biaya (Rp) |
|----|----------|------------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |

- b. Berapa lama di lakukan penyiangan dalam jangka waktu 1 tahun?.....
- c. Berapa kali tanaman di beri pupuk dalam 1 tahun ?.....
- d. Apa saja hama dan penyakit yang menyerang tanaman?....
- e. Apa dampak kerugian yang di timbulkan hama tersebut?.....

1. Produksi dan Pemanenan

- a.) Jenis produksi utama dari tanaman agroforestri yang di tanam ?

- a. Kayu perdagangan
- b. Kayu bakar
- c. Getah
- d. Buah
- e. Lainnya

- b.) Berapa pendapatan hasil tanaman agroforestri selama satu bulan....?

| No | Jenis Tanaman | Pendapatan/Bulan(Rp) |
|----|---------------|----------------------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |

| | | |
|---|--|--|
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

c.) Pemungutan produksi pertanian/Kehutanan dari agroforestri ?

| Rincian | Jenis produksi hasil tanaman dari agroforestri | | |
|-----------------|--|--|--|
| | | | |
| Usia panen | | | |
| Jumlah Produksi | | | |
| Di Konsumsi | | | |
| Di jual | | | |
| Harga/ Produksi | | | |
| Total produksi | | | |

d.) Kegiatan pemungutan produksi hasil tanaman dari agroforestri dan biayanya.

| Rincian biaya (Rp) | Jenis produksi hasil tanaman dari agroforestri dan biaya | | |
|--------------------|--|--|--|
| | | | |
| Biaya pemanenan | | | |
| Upah pekerja | | | |
| Biaya pemasaran | | | |
| Biaya lainnya | | | |
| Total biaya | | | |

2. Metode penjualan atau pemasaran hasil produksi agroforestri (kayu, buah, hasil pertanian atau kebun, dan lain-lain)

| Komoditi | Tempat jual | Asal pembeli | Bentuk jenis transaksi | Status pembeli | ket |
|----------|-------------|--------------|------------------------|----------------|-----|
| | (A/B/C/D) | (a/b/c/d) | (1/2/3) | (1)/(2) | |
| | (A/B/C/D) | (a/b/c/d) | (1/2/3) | (1)/(2) | |
| | (A/B/C/D) | (a/b/c/d) | (1/2/3) | (1)/(2) | |
| | (A/B/C/D) | (a/b/c/d) | (1/2/3) | (1)/(2) | |

Keterangan:

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| A. : Rumah | C. :Koperasi |
| B. :Pasar | D. :Lainnya |
| a. ;Satu desa | c. ; Satu kabupaten |
| b. ;Satu Kecamatan | d. ; Luar Kabupaten |
| 1. Uang muka | (1) Konsumen Langsung |
| 2. Tunai | (2) Pedagang |
| 3. Tidak tunai | |

IV. Sumber-Sumber Pendapatan di luar Agroforestri

| NO | Sumber pendapatan | Jumlah (Rp) | Ket |
|----|-------------------|-------------|-----|
| 1 | | | |
| 2 | | | |

Lampiran 3. Identitas Responden Agroforestri di Lembaga Pengelola Hutan Nagari Kambang Timur, Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan.

| No | Nama | Umur (Tahun) | Pekerjaan | Pendidikan | Luas lahan (HA) | Jumlah anggota keluarga |
|----|------------------|------------------|------------|------------|-----------------------|-------------------------------|
| 1 | Suardi | 46 | Petani | SD | 2,5 | 5 |
| 2 | Afrizal | 50 | Petani | SMP | 2 | 6 |
| 3 | Supardi | 53 | Petani | SMP | 1,6 | 5 |
| 4 | Agus | 37 | Petani | SMA | 2 | 4 |
| 5 | Heri | 47 | Petani | SMP | 2 | 5 |
| 6 | Armayendi | 55 | Pedagang | SD | 1,5 | 4 |
| 7 | Eril | 65 | Petani | SD | 2,5 | 6 |
| 8 | Syafar | 60 | Petani | SMP | 0,5 | 6 |
| 9 | Syaiful | 46 | petani | SMP | 2 | 4 |
| 10 | Hengky putra | 36 | petani | SMA | 2 | 3 |
| 11 | M. Natsir | 37 | Wiraswasta | SMP | 1 | 4 |
| 12 | Syafirianto | 47 | petani | SMP | 2,5 | 3 |
| 13 | Jonalisman | 48 | petani | SMP | 0,5 | 4 |
| 14 | Heru | 38 | Pedagang | SMP | 1,6 | 4 |
| 15 | Rasyid Nurdin | 26 | petani | SMA | 0,5 | 3 |
| 16 | Akbar Tanjung | 38 | Wiraswasta | SMP | 2,5 | 4 |
| 17 | Fajri | 30 | Petani | SMA | 0,5 | 3 |
| 18 | Mahendra | 39 | Petani | SMP | 2 | 4 |
| 19 | Edi Koto | 40 | Pedagang | SD | 1 | 5 |
| 20 | Deri | 35 | Petani | SMA | 1,5 | 3 |
| 21 | Hilman Akbar | 40 | Wiraswasta | SMP | 0,5 | 4 |
| 22 | Zainudin | 33 | Petani | SMA | 2,5 | 4 |
| 23 | Ali Akbar | 39 | Petani | SMP | 1 | 4 |
| 24 | Ilham | 35 | Petani | SMA | 1,5 | 4 |
| 25 | Aji | 46 | Petani | SMP | 1 | 5 |
| 26 | Wandra | 37 | Petani | SMA | 0,5 | 3 |
| 27 | Erman | 47 | Petani | SMP | 2,5 | 5 |
| 28 | M.hasan | 45 | Wiraswasta | SMA | 2 | 6 |
| 29 | Alfarianto | 37 | Petani | SMA | 1 | 4 |
| 30 | Joni ilahi | 40 | Wiraswasta | SMP | 1 | 5 |
| | | | | | | 129 |

Lampiran 4, Dokumentasi Penelitian Sistem Pola Tanam Agroforestri dan Manfaat Ekonomi di Hutan Nagari Kambang Timur, Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan

(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)

(7)



(8)



(9)

(10)



(11)

(12)



(13)



(14)



(15)



(16)



(17)



(18)

(19)



(20)



(21)



(22)



(23)



(24)



(25)



(26)



(27)



(28)



(29)



(30)



Keterangan Gambar:

1. Spanduk Lokasi LPHN Kambang Timur
2. Kantor Wali Nagari Kambang Timur, Tempat Musyawarah anggota LPHN
3. Pengisian kusioner oleh responden
4. Lahan agroforestri kombinasi tanaman karet, gardamunggu dan pinang
5. Pengisian kusioner oleh responden
6. Lahan agroforestri kopi, pinang, meranti
7. Pengisian kusioner oleh responden
8. Lahan agroforestri karet,coklat, kopi, dan bayur
9. Pengisian kusioner oleh responden
10. Lahan agroforestri kopi,pinang,manggis dan bayur
11. Pengisian kusioner oleh responden
12. Lahan agroforestri kulit manis,pinang, coklat dan bayur
13. Pengisian kusioner oleh responden
14. Lahan agroforestry kopi, karet,pinang meranti,bayur
15. Pengisian kusioner oleh responden
16. Pinang,manggis,gardamunggu,karet,dancoklat
17. Pengisian kusioner oleh responden
18. Lahan agroforestri gardamunngu,karet,pinang
19. Pengisian kusioner oleh responden

20. Lahan agroforestri karet,kopi,pinang dan meranti
21. Pengisian kusioner oleh responden
22. Lahan agroforestri manggis,karet,coklat
23. Pengisian kuisisioner oleh responden
24. Lahan agroforestry coklat,karet,pinang
25. Pengisian kuisisioner oleh responden
26. Lahan agroforestry gardamunggu,karet dan bayur
27. Pengisian kusioner oleh responden
28. Lahan agroforestry manggis,coklat,karet dan
29. Pengisian kusioner oleh responden
30. Lahan agroforestri karet,coklat dan gardamunggu