

**RESILIENSI PETANI AGROFORESTRI DI KPH BILA  
SULAWESI SELATAN**

*AGROFORESTRY FARMER RESILENCE IN KPH BILA  
SULAWESI SELATAN*

Disusun dan Diajukan Oleh

**KUSMAYANTI**

**M012171017**



**PROGRAM STUDI PASCASARJANA ILMU KEHUTANAN**

**FAKULTAS KEHUTANAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2021**

**RESILIENSI PETANI AGROFORESTRI DI KPH BILA  
SULAWESI SELATAN**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Magister

Program Studi  
Ilmu Kehutanan

Disusun dan diajukan oleh

KUSMAYANTI  
M012171017

Kepada

**PROGRAM STUDI PASCASARJANA ILMU KEHUTANAN  
FAKULTAS KEHUTANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2021**

# LEMBAR PENGESAHAN

## RESILIENSI PETANI AGROFORESTRI DI KPH BILA SULAWESI SELATAN

Disusun dan diajukan oleh:

**KUSMAYANTI**

Nomor Pokok : M012171017

Telah dipertahankan di hadapan panitia ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Magister Program Studi Ilmu Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin pada tanggal Januari 2021 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

**Menyetujui,**

Pembimbing Utama,

Dr. Ir. Syamsuddin Millang, M.S  
Nip. 19601231198601 1 075

Pembimbing Pendamping

Dr. Ir. M. Ridwan, M.SE  
Nip. 19680112199403 1 001

Ketua Program Studi S2  
Ilmu Kehutanan

Prof. Dr. Ir. Muhammad Dassir, M.Si  
Nip. 19671005199103 1 006

Dekan Fakultas Kehutanan  
Universitas Hasanuddin



Dr. A. Mujetahid M., S.Hut., M.P  
Nip. 19690208199702 1 002

## PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

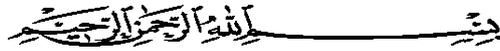
Nama : Kusmayanti  
NIM : M012171017  
Program Studi : Ilmu Kehutanan  
Jenjang : S2

Menyatakan dengan ini bahwa Tesis dengan judul Resiliensi Petani Agroforestri Di KPH BILA Sulawesi Selatan adalah karya saya sendiri dan tidak melanggar hak cipta pihak lain. Apabila dikemudian hari Tesis karya saya ini terbukti bahwa sebagian atau keseluruhannya adalah hasil karya orang lain yang saya pergunakan dengan cara melanggar hak cipta pihak lain, maka saya bersedia menerima sanksi.

Makassar, Januari 2021

Yang Menyatakan  
  
Kusmayanti

## PRAKATA



Puji syukur tak terhingga kita panjatkan pada sang Maha Pencipta, pemilik ilmu dan kebijaksanaan yang sering kita agungkan yakni Allah SWT. Ucapan rasa syukur atas nikmat dan kemudahan sehingga Penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Resiliensi Petani Agroforestri Di KPH BILA Sulawesi Selatan” sebagaimana mestinya. Salawat dan salam senantiasa kita haturkan kepada nabi Allah Muhammad SAW sebagai manusia sempurna,

Tesis ini diselesaikan atas bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati penulis menghaturkan banyak terima kasih kepada **Dr. Ir. Syamsuddin Millang, M.S** dan **Dr. Ir. M. Ridwan, M.SE** selaku pembimbing yang dengan sabar telah mencurahkan waktu, tenaga dan pikiran dalam mengarahkan dan membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini.

Penyelesaian tesis ini tidak sedikit hambatan dan kesulitan yang dialami penulis, karenanya penulis secara khusus mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, kepada seluruh keluarga khususnya kedua orang tuaku tersayang **H. Yatis Tiwa** dan **Hj.Srifa Intang Assegaf**, suami **Run Istikfart Zainarlan, S. Pi** serta sikecil **Hasan, Jalil** dan **Amina** atas kasih sayang tak terhingga, pengorbanan, dan segala doanya sehingga

penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik. Semoga Allah Yang Maha Pengasih senantiasa memberikan rahmatNya atas kalian orang-orang yang paling kucintai.

Tak lupa penulis menyampaikan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada:

1. **Prof. Dr. Ir. Samuel A. Paembonan, Prof. Dr. Ir. Muh. Dassir. M. Si, dan Dr. Ir. Anwar Umar, M.S**, selaku penguji yang telah banyak memberikan saran maupun koreksi dalam penyelesaian tesis ini.
2. Segenap staf Tata Usaha Fakultas Kehutanan yang telah membantu kelancaran administrasi penyusunan tesis.
3. Kepada rekan-rekan Pascasarjana angkatan 2017 khususnya **Liana, S.Hut., M. Hut, dan Kitabullah, S.Hut., M.Hut** yang telah membantu dalam penyusunan tesis, memberi saran dan masukan serta memberi dukungan dan motivasi untuk kelancaran penyusunan tesis.

Terima kasih untuk semua pihak yang telah berperan penting dalam penyusunan tesis ini. Penulis mengharapkan semoga tesis ini dapat bermanfaat dan menjadi sumber informasi bagi kita semua. Aamiin.

Makassar, Januari 2021

**Penulis**

## ABSTRAK

KUSMAYANTI. *Resiliensi Petani Agroforestri Di KPH BILA Sulawesi Selatan* (dibimbing oleh Syamsuddin Millang dan Ridwan).

Optimalisasi pemanfaatan dan pengelolaan hutan bagi kesejahteraan masyarakat dapat dilakukan dengan memegang prinsip bahwa semua hutan dan kawasan hutan harus dikelola dengan tetap memperhatikan sifat, karakteristik dan fungsi pokoknya yaitu fungsi konservasi, lindung dan produksi. Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) adalah wilayah pengelolaan hutan sesuai fungsi pokok dan peruntukannya yang dapat dikelola secara efisien dan lestari. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola pengelolaan agroforestri, modal nafkah, strategi nafkah dan resiliensi petani di kawasan KPH Bila agar petani dapat tetap bertahan hidup saat menghadapi krisis. Teknik penentuan responden secara *stratified sampling* kelompok tani hutan (KTH) pada 4 kecamatan dengan jumlah responden sebanyak 51. Metode penelitian pengumpulan data primer dan data sekunder dengan teknik wawancara pemilik lahan agroforestri, hasil wawancara tersebut kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif berdasarkan uji statistik regresi linier dan skala *likert*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pola acak/random mixture dan penyusunan strata sistem agroforestri adalah tanaman berkayu, tanaman pertanian dan MPTs, modal nafkah tergolong tinggi dengan pendapatan rata-rata Rp.2.500.000-Rp 3.500.000, strategi nafkah mencakup rekayasa sumber nafkah *on-farm dan non farm*, tingkat resiliensi petani hanya memerlukan waktu kurang lebih 3-6 bulan untuk kembali normal. uji F menunjukkan nilai sig  $0.001 < 0.05$  variabel independen yang terdiri dari modal alam (X1), modal sosial (X2), modal manusia (X3), modal fisik (X4), dan modal finansial (X5) berpengaruh secara simultan terhadap resiliensi (Y). Uji t nilai sig modal alam 0.004, modal sosial 0.032, modal finansial  $0.034 < 0.05$  berpengaruh signifikan terhadap resiliensi. modal manusia 0.412, modal fisik  $0.130 > 0.05$  tidak berpengaruh signifikan terhadap resiliensi.

Kata kunci: *Agroforestri, Modal Nafkah, Strategi nafkah, Resiliensi*

## ABSTRACT

*KUSMAYANTI. Resilience of Agroforestry Farmers in KPH BILA South Sulawesi (supervised by Syamsudding Millang and Ridwan).*

Optimization of forest use and management for the welfare of the community can be carried out by holding the principle that all forests and forest areas must be managed by taking into account their main characteristics, characteristics and functions, namely conservation, protection and production functions. Forest Management Unit (FMU) is a forest management area according to its main function and designation that can be managed efficiently and sustainably. This study aims to analyze agroforestry management patterns, income capital, livelihood strategies and farmers' resilience in the FMU area so that farmers can survive in the face of a crisis. The technique of determining respondents was by stratified sampling of forest farmer groups (KTH) in 4 districts with a total number of respondents as many as 51. The research method of collecting primary data and secondary data was using the interview technique of agroforestry land owners, the results of the interview were then analyzed using descriptive analysis based on linear regression statistical tests Likert scale.

The results of this study indicate that the random mixture and the strata arrangement of the agroforestry system are woody plants, agricultural plants and MPTs, the income capital is high with an average income of Rp. 2,500,000-Rp. 3,500,000, livelihood strategies include engineering sources of living on-farm and non-farm, the level of farmer resilience only takes approximately 3-6 months to return to normal. The F test shows the sig value of  $0.001 < 0.05$ , the independent variables consisting of natural capital (X1), social capital (X2), human capital (X3), physical capital (X4), and financial capital (X5) have a simultaneous effect on resilience (Y). The t-test value of natural capital sig is 0.004, social capital is 0.032, financial capital is 0.034  $< 0.05$ , which has a significant effect on resilience. human capital 0.412, physical capital 0.130  $> 0.05$  has no significant effect on resilience.

Keywords: Agroforestry, Livelihood Capital, Livelihood Strategy, Resilience

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TESIS</b> .....	iv
<b>PRAKATA</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>ABSTRACT</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan dan Kegunaan .....	6
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	8
A. Konsep KPH .....	8
B. Jenis-jenis KPH .....	9
C. Manfaat KPH .....	10
D. Defenisi Agroforestri .....	11
E. Komponen Agroforestri .....	13

F. Pola Pengelolaan Agroforestri .....	15
G. Pola Agroforestri .....	16
H. Petani .....	17
I. Modal Nafkah .....	19
J. Strategi Nafkah .....	21
K. Resiliensi .....	23
L. Kerangka Pikir Penelitian .....	26
M. Hipotesis Penelitian .....	27
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	29
B. Populasi dan Sampel .....	30
C. Teknik Pengumpulan Data .....	30
D. Teknik Analisis Data .....	33
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
A. Profil Wilayah .....	37
B. Profil Kelompok Tani Hutan KPH Bila.....	39
C. Karakteristik Responden Kelompok Tani Hutan KPH Bila .....	39
D. Kepemilikan Aset .....	45
E. Sumber Nafkah Petani Agroforestri di KPH Bila .....	51
F. Pola Pengelolaan Agroforestri di KPH Bila .....	55
G. Pemanfaatan Modal Nafkah Rumah tangga Petani di KPH Bila	64
H. Strategi Nafkah .....	113
I. Resiliensi .....	124

J. Pemanfaatan Modal Nafkah Terhadap Tingkat Resiliensi Rumahtangga Petani di KPH Bila .....	134
<b>V. PENUTUP</b> .....	151
A. Kesimpulan .....	151
B. Saran .....	153
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	155
<b>LAMPIRAN</b> .....	161

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
1. Jumlah Responden KTH di KPH Bila.....	39
2. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin di KPH Bila ....	40
3. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur KPH Bila.....	40
4. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	41
5. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Anggota .....	42
6. Karakteristik Responden Berdasarkan Keaktifan Kelompok .....	42
7. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Penduduk.....	43
8. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Utama .....	43
9. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Lahan Agroforestri...	44
10. Kepemilikan Aset Produksi Sawah Petani Agroforestri.....	45
11. Kepemilikan Aset Produksi Ladang Petani Agroforestri .....	46
12. Kepemilikan Aset Produksi Kebun Petani Agroforestri .....	46
13. Kepemilikan Aset Produksi Kolam Petani Agroforestri .....	47
14. Kepemilikan Aset Berwujud Mobil Petani .....	48
15. Kepemilikan Aset Berwujud Motor Petani .....	48
16. Kepemilikan Aset Berwujud Mobil Petani.....	49
17. Kepemilikan asset ternak ayam rumah tangga petani .....	50
18. Kepemilikan Aset Ternak Kambing .....	50
19. Kepemilikan Aset Ternak Sapi.....	51

20. Penyebaran Sumber Penerimaan rumah Tangga dan Pemanfaatannya .....	52
21. Kerapatan Jenis Tanaman di Kec. Pituriase .....	56
22. Kerapatan Jenis Tanaman di Kec. Pituriawa .....	58
23. Kerapatan Jenis Tanaman di Kec. Kulo .....	60
24. Uji heteroskedastisitas (glejser) Model Regresi .....	135
25. Nilai R Pada Uji Multikolinieritas .....	136
26. Pengambilan Keputusan Pada Uji Multikolinearitas dengan Nilai Tolerance dan Nilai VIF (variance inflating factor) .....	137
27. Hasil Uji One Sample Kolmogorov Smirnov.....	138
28. Hasil Uji Regresi (koefisien Regresi) .....	139
29. Hasil Uji Koefisien Determinasi .....	141
30. Hasil Uji F .....	146
31. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t) .....	142

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
1. Kerangka Pikir Penelitian.....	26
2. Peta Lokasi Penelitian .....	29
3. Desain Petak Contoh di Lokasi Penelitian .....	32
4. Peta Peta Plot Contoh Pola Agroforestri di Kecamatan Pituriase ...	55
5. Peta Plot Contoh Pola Agroforestri di Kecamatan Pituriawa .....	57
6. Peta Plot Contoh Pola Agroforestri di Kecamatan Kulo .....	59
7. Peta Plot Contoh Pola Agroforestri di Kecamatan Watangpulu.....	61
8. Kepemilikan Tanah Responden di KPH Bila .....	65
9. Akses Terhadap Tanah Responden di KPH Bila .....	67
10. Tingkat Pemanfaatan Air Responden di KPH Bila .....	68
11. Pemanfaatan Iklim Responden di KPH Bila.....	70
12. Pemanfaatan Informasi Jenis Tanah di KPH Bila .....	72
13. Tingkat Kepatuhan Terhadap Norma di KPH Bila .....	75
14. Tingkat Kepercayaan Kerjasama Kelompok Tani di KPH BILA .....	79
15. Tingkat Kerjasama Secara Berlompok Tani di KPH BILA .....	82
16. Tingkat Pendidikan KTH agroforestri KPH Bila di Kecamatan Pituriase.....	84
17. Tingkat Pendidikan KTH agroforestri KPH Bila di Kecamatan Pitu Riawa .....	85
18. Tingkat Pendidikan KTH agroforestri KPH Bila di Kecamatan Kulo .....	86
19. Tingkat Pendidikan KTH agroforestri KPH Bila di Kecamatan Watangpulu.....	87

20. Tingkat Keterampilan KTH agroforestri KPH Bila.....	88
21. Tenaga Kerja Petani agroforestri KPH Bila.....	91
22. Tingkat Kepemilikan Aset Rumah Tangga pada Kecamatan Pituriase .....	94
23. Tingkat Kepemilikan Aset Rumah Tangga pada Kecamatan Pituriawa .....	95
24. Tingkat Kepemilikan Aset Rumah Tangga pada Kecamatan Kulo .....	96
25. Tingkat Kepemilikan Aset Rumah Tangga pada Kecamatan Watangpulu .....	97
26. Aset saluran irigasi Petani agroforestri pada KPH Bila .....	99
27. Aset Transfortasi Petani agroforestri di KPH Bila.....	101
28. Aset Peralatan Produksi Petani agroforestri Pada KPH Bila .....	104
29. Aset Pendapatan Petani Agroforestri KPH Bila .....	107
30. Aset Tabungan Petani Agroforestri Pada KPH Bila .....	110
31. Rekayasa Sumber nafkah Petani Agroforestri pada KPH Bila .....	114
32. Diversifikasi nafkah Petani Agroforestri .....	117
33. Migrasi Rumah Tangga Petani agroforestri .....	120
34. Waktu recovery Saat Krisis Petani Agroforestri .....	125
35. Cara penyesuaian saat Krisis Petani agroforestri .....	128

**DAFTAR LAMPIRAN**

	<b>Halaman</b>
1. Kuisisioner Penelitian .....	161
2. Panduan Wawancara Mendalam.....	178
3. Uji heteroskedastisitas (glejser) Model Regresi .....	179
4. Uji Multikolinieritas.....	182
5. Uji Normalitas .....	184
6. Uji Regresi .....	187
7. Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....	189
8. Data Pengukuran Pohon .....	193
9. Data Responden .....	198

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Luas hutan tropis Indonesia merupakan ketiga terbesar setelah Zaire dan Brazil dengan luas 120.35 juta hektar. Indonesia merupakan salah satu wilayah strategis dan memiliki peran penting sebagai peyangga kehidupan ekosistem di bumi seperti regulator air, sebagai paru-paru dunia, penyerap emisi gas-gas polutan penyebab efek rumah kaca, pencegah terjadinya perubahan iklim dunia secara radikal, dan sumber plasma nutfah (Ruhimat, 2010). Optimalisasi pemanfaatan dan pengelolaan hutan maupun kawasan hutan bagi kesejahteraan masyarakat dapat dilakukan dengan memegang prinsip bahwa semua hutan dan kawasan hutan harus dikelola dengan tetap memperhatikan sifat, karakteristik dan fungsi pokoknya yaitu fungsi konservasi, lindung dan produksi.

Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) adalah wilayah pengelolaan hutan sesuai fungsi pokok dan peruntukannya yang dapat dikelola secara efisien dan lestari (Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.6/ Menhut-II/2010 tentang Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria Pengelolaan Hutan pada Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung dan Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi; Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P. 6/Menhut-II/2009 tentang Pembentukan Wilayah Kesatuan Pengelolaan

Hutan; Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 6 tahun 2007 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, serta Pemanfaatan Hutan, KPH telah menjadi inti dari kebijakan pengelolaan hutan di Indonesia. KPH telah ditunjuk secara khusus sebagai instrumen utama untuk mereformasi sektor kehutanan dalam negeri (Sahide, 2016).

Berdasarkan SK Menteri LHK tentang penetapan wilayah KPH Provinsi, kawasan hutan lindung dan hutan produksi dibagi ke dalam 529 unit KPHP/L yang mencakup areal seluas 84,859 juta ha. Paska Undang - Undang 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintah Daerah, dan sebagai amanat Peraturan Menteri Dalam Negeri No 12 tahun 2017 Tentang Pedoman Pembentukan dan Klasifikasi Cabang Dinas dan Unit Pelaksana Teknis, maka berdasarkan Peraturan Gubernur telah ditetapkan sebanyak 325 Unit KPH dalam bentuk Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) di seluruh Indonesia (KPH Menlhk, 2019).

Berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan No. SK.88/Menhut-II/2011, terdapat 10 wilayah KPH di Sulawesi Selatan, yaitu KPH Bila, KPH Jeneberang, KPH Kalaena, KPH Noling-Gilireng, KPH Larona Malili, KPH Maros-Sawitto, KPH Rongkong, KPH Saddang, KPJH Selayar, dan KPH Walanae. Mengacu kepada Keputusan Menteri Kehutanan tersebut, kawasan hutan Kabupaten Wajo masuk di dalam dua wilayah KPH yaitu sebagian berada di dalam wilayah Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung Unit V yang wilayahnya mencakup 7 wilayah kabupaten (Enrekang, Luwu, Luwu Utara, Palopo, Sidrap, Tator, Wajo) dan sebagian berada di dalam

wilayah Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung Unit VI yang wilayahnya juga mencakup 7 kabupaten (Barru, Bone, Gowa, Maros, Sidrap, Soppeng, Wajo) (Simpasdok Kph, 2019). Berdasarkan Peraturan Gubernur Sulawesi Selatan Nomor 45 Tahun 2018 / 19/01/2018 menetapkan SK kelembagaan dan tanggal penetapan KPH Bila, dikelola sebagai KPH Lindung (KPHL) berfungsi utama sebagai perlindungan tata air yang tetap membuka akses pengelolaan hutan kepada masyarakat lokal (KPH Menlhk, 2019).

Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Bila merupakan salah satu otorisasi pengelolaan hutan di Provinsi Sulawesi Selatan memiliki Izin Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Tanaman Rakyat (IUPHHK-HTR) kepada 5 kecamatan dengan 11 desa yaitu luas keseluruhan 7203.23 Ha. (KPH Menlhk, 2019).

Kondisi sosial masyarakat menggantungkan hidupnya dari pengelolaan lahan baik sebagai petani maupun buruh tani. Kegiatan pertanian dilakukan pada sawah basah, lahan kering atau keduanya. Petani pada lahan basah sangat rawan mengalami gagal panen karena daerah ini merupakan daerah rawan kekeringan. Maka dari itu, banyak masyarakat di sana yang bertani pada lahan kering atau petani hutan. Lahan petani sekarang banyak ditanami dengan tanaman kayu seperti jati, bitti, eboni, pinus, dan non-kayu aren, bambu, rotan, kemiri, dan jambu mete. Penanaman tanaman berkayu secara tidak langsung dapat

membantu melindungi tanah agar tidak terjadi longsor karena tanaman berkayu memiliki sistem perakaran yang kuat (Marwoto, 2012)

Masyarakat menanam dengan menggunakan pola agroforestri yang mengkombinasikan tanaman pertanian dan kehutanan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan dan membantu mengoptimalkan pengolahan lahan secara berkelanjutan guna menjamin kebutuhan hidup masyarakat, dan meningkatkan daya dukung ekologi utamanya di pedesaan (Mayrowani dan ashari, 2011).

Berdasarkan data pusat statistik kabupaten sidrap beberapa kecamatan yang masuk dalam KPH Bila adalah daerah yang dulunya sering mengalami kekeringan diantaranya kecamatan Pitu Riawa dan Pitu Riase. Kekeringan yang melanda daerah ini dikarenakan keadaan topologinya yang berada pada posisi yang curam dengan kemiringan lahan berkisar antara 15% sampai 40% dan diatas 40%. (KPH Menlhk, 2019). Kondisi ini kurang cocok untuk usaha pertanian seperti sawah (pertanian basah), selain itu kegiatan untuk pertanian kurang mendukung karena tanahnya yang berbatu dan kering. Hal tersebut mengakibatkan produksi tanaman khususnya padi sawah kurang maksimal dan harus menghadapi banyaknya hama seperti kera dan babi yang memakan tanaman mereka. Banyak kendala yang dihadapi oleh masyarakat untuk menghadapi hidup, selain karena faktor alam seperti bencana alam dan faktor lain seperti kebutuhan ekonomi yang semakin meningkat. Mereka harus mempunyai resiliensi untuk dapat bertahan hidup. Resiliensi

dipandang sebagai kemampuan petani untuk bertahan dan menstabilkan posisinya dari guncangan dan krisis. Menurut Fischlin et al. (2007), resiliensi berbagai ekosistem (kemampuan masyarakat untuk beradaptasi secara alamiah) selama abad ini kemungkinan akan terlampaui oleh kombinasi yang belum pernah terjadi sebelumnya, yaitu dari perubahan iklim, gangguan terkait (banjir, kekeringan, kebakaran, serangga, pengasaman laut), dan pendorong global lainnya (terutama alih fungsi lahan, polusi, dan eksploitasi sumber daya yang berlebihan). Masyarakat yang memiliki akses langsung ke modal, peralatan, serta anggota keluarga berbadan sehat, adalah orang-orang yang paling resilien saat bencana terjadi. Resiliensi dan kemampuan adaptasi dapat dijadikan alat untuk keluar dari krisis, tetapi juga dapat menjadi instrumen untuk berada dalam krisis. Nilai resiliensi harus ditafsirkan melalui komponen yang berguna dalam mengaktifkan proses keberlanjutan (Bonati, 2014).

Berdasarkan pemaparan tersebut maka fokus penelitian ini adalah bagaimana resiliensi petani agroforestri di KPH Bila. Kajian ini meliputi identifikasi pola pengelolaan agroforestri, modal nafkah dan strategi nafkah yang dimiliki oleh petani agroforestri, dan resiliensi petani agroforestri.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pola pengelolaan agroforestri petani di kawasan KPH Bila?
2. Bagaimana modal nafkah dan strategi nafkah yang dimiliki petani agroforestri di kawasan KPH Bila?
3. Bagaimana resiliensi petani agroforestri di kawasan KPH Bila

## **C. Tujuan dan Kegunaan**

### **1. Tujuan**

- a. Mendeskripsikan pola pengelolaan agroforestri petani di kawasan KPH Bila
- b. Mengidentifikasi modal nafkah dan strategi nafkah yang dimiliki petani agroforestri petani di kawasan KPH Bila.
- c. Menganalisis resiliensi rumah tangga dimiliki petani agroforestri di kawasan KPH Bila.

### **2. Kegunaan**

- a. Bagi peneliti dan kalangan akademisi, penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan bagi khasanah keilmuan khususnya yang berkaitan dengan resiliensi, livelihood studies, pedesaan, dan juga bidang kehutanan.
- b. Bagi pemerintah dan dinas terkait, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan rujukan untuk merumuskan suatu kebijakan terkait pengelolaan sumber daya hutan, perdagangan hasil hutan baik kayu

maupun non kayu dan pemberdayaan masyarakat yang sesuai dengan kondisi masyarakat.

- c. Bagi masyarakat umum, penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan masyarakat mengenai kehidupan masyarakat pedesaan, strategi nafkah, dan resiliensi.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep KPH**

Pengelolaan Hutan sebagai sebuah wilayah yang tutupan lahannya didominasi oleh hutan dan mempunyai batas yang jelas, dan dikelola untuk memenuhi serangkaian tujuan yang ditetapkan secara eksplisit sesuai dengan rencana pengelolaan hutan jangka panjang FAO (2000).

Kesatuan pengelolaan hutan diartikan sebagai manajemen kawasan hutan berasaskan kelestarian hutan dan sekaligus kelestarian usaha/ekonomi (Handadhari 2014). UU No.5 Tahun 1967 adalah salah satu kebijakan pemerintah tentang konsep pembentukan KPH yang sudah lama di tetapkan berisi tentang ketentuan pokok kehutanan. Namun pemerintah menerbitkan UU Nomor 41 tahun 1999 tentang kehutanan yang di tindaklanjuti dengan Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 2004 tentang perencanaan hutan, dan Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 tentang Tata Hutan dan Penyusun Rencana Pengelolaan Hutan Serta Pemanfaatan Hutan (Puspariani, 2008). Kelembagaan KPH di wujudkan dengan menetapkan wilayah KPH Model sebagai salah satu bagian dari wilayah KHP Provinsi. KPH model merupakan tahapan pengembangan kondisi aktual di tingkat tapak yang dapat menyerap tenaga kerja, invesasi, memproduksi barang/jasa kehutanan secara efisien dan lestari (Puspariani, 2008).

## B. Jenis- Jenis KPH

1. Berdasarkan fungsinya KPH dapat dibedakan menjadi :
  - a. KPH lindung (KPHL) adalah KPH yang luas wilayahnya seluruh atau sebagian besar dari kawasan hutan lindung.
  - b. KPH Produksi (KPHP) adalah KPH yang luas wilayahnya seluruh dari seluruh atau sebagian besar dari kawasan hutan produksi
  - c. KPH konservasi (KPHK) adalah KPH yang luas wilayahnya seluruh atau sebagian besar dari kawasan konservasi
2. KPH berdasarkan jangkauan wilayah kerja, dibedakan menjadi :
  - a. KPH pusat, luas wilayahnya mendominasi seluruh kawasan hutan konservasi atau KPH yang wilayah kerjanya lintas provinsi.
  - b. KPH Provinsi adalah KPHL dan KPHP yang wilayah kerjanya lintas kabupaten/kota.
  - c. KPH Kabupaten/Kota adalah KPHL dan KPHP yang wilayah kerjanya dalam satu wilayah kabupaten/kota adalah KPHL dan KPHP yang wilayah kerjanya dalam satu wilayah kabupaten/kota.
3. Berdasarkan pengelolanya, KPH dibedakan menjadi :
  - a. KPH dikelola oleh pemerintah pusat, misalnya untuk KPHK
  - b. KPH dikelola oleh pemerintah provinsi, misalnya untuk KPH yang wilayahnya lintas kabupaten/kota.
  - c. KPH dikelola oleh pemerintah kabupaten (contoh KPH yang luas wilayahnya dalam satu kabupaten).
  - d. KPH dikelola oleh BUMN (contoh Perum Perhutani).

- e. KPH dikelola oleh masyarakat dalam bentuk Kesatuan Pengelolaan Hutan Kemasyarakatan (KPHKm), Kesatuan Pengelolaan Hutan Adat (KPHA).
4. Berdasarkan posisi KPH terhadap izin pemanfaatan hutan yang ada, KPH dibedakan menjadi :
- a. KPH yng seluruh wilayahnya sudah terbagi habis dalam izin-izin pemanfaatan/ penggunaan hutan.
  - b. KPH yang sebagian wilayahnya sudah dibebani izin-izin pemanfaatan/penggunaan hutan.
  - c. KPH yang seluruh wilayahnya belum ada izin pemanfaatan/penggunaan hutannya atau KPH yang seluruh wilayahnya merupakan kawasan hutan yaitu wilayah hutan yang situasi dan kondisinya belum menarik bagi pihak ketiga untuk mengembangkan pemanfaatannya berada di luar areal izin pemanfaatan dan penggunaan kawasan hutan.

### **C. Manfaat KPH**

Manfaat KPH bagi pemerintah pusat adalah :

- a. Mengurangi rentang kendali dalam pengelolaan kawasan hutan kepada pengelola pada tingkat tapak.
- b. Memperjeles peran pembuat kebijakan (regulator) dengan pengelola kawasan (operator).

- c. Kemudahan dalam investasi pengembangan sektor kehutanan, karena ketersediaan data/informasi detail ditingkat lapangan.
- d. Memberikan jaminan dalam penanganan rehabilitasi hutan dan reklamasi, karena adanya kegiatan pendataan, pemeliharaan, perlindungan, monitoring, dan evaluasi yang lebih intensif.
- e. Pengurangan perambahan karena adanya pengelola di lapangan.
- f. Memaksimalkan pemanfaatan sumber daya hutan.
- g. Mengurangi emisi carbon, deforestasi, dan memperbaiki kualitas ekosistem hutan. Hernowo (2011).

#### **D. Defenisi Agroforestri**

Menurut King dan Chandler dalam sinaga (1989), agroforestri adalah bentuk pemanfaatan lahan atau pola pengelolaan hutan yang dapat mempertahankan bahkan dapat meningkatkan produktivitas lahan dan merupakan perpaduan kehutanan, peternakan, perikanan dan pertanian yang diusakan baik secara bersamaan maupun bergiliran sesuai dengan budaya masyarakat.

Agroforestri adalah suatu sistem penggunaan lahan dengan menanam tanaman keras berkayu seperti pohon, perdu, bambu dan sebagainya yang ditanam secara bersamaan dengan tanaman pertanian, dan/atau hewan dengan tujuan tertentu dalam bentuk spasial atau temporal dan terdapat interaksi ekologi dan ekonomi yang saling berkaitan (Nair, 1989 dalam Ohorella). Istilah agroforestri adalah sesuatu yang baru

namun sudah lama dipraktekkan oleh masyarakat, para peneliti dibidang agroforestri sudah mengembangkan defenisi agroforestri sesuai dengan sifat dan komponen penyusun yang terdapat di daerah aslinya.

Beberapa ciri penting agroforestri yang dikemukakan oleh Lundgren dan Raintree (1982) adalah:

1. Agroforestri biasanya tersusun dari dua jenis tanaman atau lebih (tanaman dan/atau hewan). Paling tidak satu di antaranya tumbuhan berkayu.
2. Siklus sistem agroforestri selalu lebih dari satu tahun.
3. Ada interaksi (ekonomi dan ekologi) antara tanaman berkayu dengan tanaman tidak berkayu.
4. Selalu memiliki dua macam produk atau lebih (multi product), misalnya pakan ternak, kayu bakar, buah-buahan, obat-obatan.
5. Minimal mempunyai satu fungsi pelayanan jasa (service function), misalnya pelindung angin, penaung, penyubur tanah, peneduh sehingga dijadikan pusat berkumpulnya keluarga/masyarakat.
6. Untuk sistem pertanian masukan rendah di daerah tropis, agroforestri tergantung pada penggunaan dan manipulasi biomasa tanaman terutama dengan mengoptimalkan penggunaan sisa panen.
7. Sistem agroforestri yang paling sederhana pun secara biologis (struktur dan fungsi) maupun ekonomis jauh lebih kompleks dibandingkan sistem budidaya monokultur

## E. Komponen Agroforestri

### 1. Tanaman Semusim

Sistem agroforestri campuran tanaman semusi tidak dominan, tanaman ini bersifat sementara dan setelah mencapai fase reproduktif maka langsung di petik sekali atau lebih lalu mati atau dimatikan. Umur tanaman semusim berkisar beberapa bulan sampai 2 tahun, jika umur sampai 1 tahun adalah *annual crops* sedangkan umur mencapai 2 tahun adalah *biannual crops*. Tanaman semusim dalam agroforestri campuran tidak pernah dominan, karena tanaman ini merupakan komponen yang muncul hanya sementara pada saat penanaman kembali pohon kayu manis dan kulitnya di panen maka pohon langsung di tebang. Tanaman semusim yang terdapat di bawah tegakan kayu manis, kopi, dan pala adalah cabai (*Capsicum annum*), terong (*Solanum melongena*), jagung (*Zea mays*), kacang-kacangan (*Vigna spp.*, *Phaseolus spp.*), mentimun (*Cucumis sativus*), pisang (*Musa paradisiaca*), pepaya (*Carica papaya*), dan lain-lain. Tanaman umbi-umbian di hindari untuk menghindari gangguan dari babi hutan (Arifin *et.al*, 2003). Tanaman semusim pada sistem agroforestri di kawasan Gunung Mananggal telah di teliti oleh Pratama (2011). Dari hasil penelitian di peroleh bahwa petani di menggunakan sistem agroforestri dengan tiga tipe yaitu agroforestri durian, karet, dan campuran (cabe, papaya, dan sayuran) manfaat yang dirasakan oleh masyarakat ialah sebagai sumber penghasilan utama,

sumber kayu bakar, pemasok kayu, sumber sayuran dan bahan makan lainnya.

## **2. Tanaman tahunan**

Jenis tanaman keras ini hanya mencakup pohon-pohon yang memerlukan pemeliharaan dan pemanenan secara teratur. Agroforestri campuran biasanya memiliki enam jenis pepohonan yang umumnya dibudidayakan. Salah satunya adalah Pohon durian, *Durio zibethinus* (*Bombacaceae*). Pohonnya besar dengan ketinggian sampai 40 m, merupakan komponen kanopi agroforest campuran dan spesies paling utama di Maninjau. Spesies ini berasal dari hutan-hutan alam di bagian barat Indonesia. Durian berbuah pada bulan Juli-Agustus sejak berumur tujuh sampai lebih dari 100 tahun. Buahnya dijual kepada pedagang setempat dan juga dimakan sendiri; pada puncak musimnya, konsumsi durian dapat melebihi jumlah konsumsi beras. Durian dibiakkan dari biji yang dikumpulkan dari buah paling besar dan enak, dan ditanam di tempat yang terpilih di dalam agroforestri. Pohon ini tidak memerlukan pemeliharaan khusus, tetapi sebelum musim buah vegetasi lapisan terbawah perlu dibersihkan untuk memudahkan pengumpulan buah yang jatuh. Pohon-pohon durian tua dibiarkan mati secara alami dan seringkali tumbang sewaktu ada angin kencang dan kayunya diambil untuk bangunan. Pohon durian menghasilkan kayu berwarna merah yang baik sebagai dinding rumah” (Arifin et.al, 2003 dalam Pratama).

## **F. Pola Pengelolaan Agroforestri**

Pengelolaan sistem agroforestri meliputi pengolahan tanah, pemupukan, penyiangan, pemangkasan, dan pemberantasan hama/penyakit, seringkali berbeda-beda antara lokasi dan bahkan antara petani. Perbedaan pengelolaan dapat disebabkan perbedaan kondisi biofisik (tanah dan iklim), persediaan modal, tenaga kerja dan sosial budaya. Hal ini sangat berpengaruh pada hasil produksi yang bermacam-macam baik berupa buah-buahan, kayu bangunan, kayu bakar, getah, pakan ternak, sayur-sayuran dan umbi-umbian (Wijayanto dkk, 2003). Hal ini telah diteliti oleh Senoaji 2012, "Masyarakat Baduy di Banten Selatan merupakan kelompok masyarakat yang masih menerapkan sistem pertanian tradisional dalam mengolah lahan pertaniannya. Sistem pengelolaan lahannya adalah pertanian padi pada lahan kering dengan menerapkan masa bera lahan sekitar 5 – 7 tahun sesuai dengan kebutuhan lahan. Penanaman padi dilakukan satu kali dalam setahun. Dalam pengelolaan lahannya, telah dikembangkan sistem agroforestri kebun sengon campuran, yakni membuat kebun sengon yang dicampur dengan berbagai jenis pohon buah-buahan dan pohon komersial lainnya di atas ladang pertaniannya yang di-bera-kan, yang membentuk suatu sistem agroforestri kompleks. Tahapan pembuatan sistem agroforestri ini dimulai dari pembukaan lahan, penanaman tanaman pertanian dan tanaman sengon, pemeliharaan tanaman pertanian, pembentukan alami tegakan sengon, dan pemanenan tegakan sengon".

## **G.Pola Agroforestri**

Pola agroforestri mengkombinasikan komponen tanaman penyusun dalam sat ruang dan waktu agar terjadi interaksi yang baik antara komponen penyusun. Bentuk pola tanaman agroforestri ada 4 yaitu :

1. Tress along border adalah pola pohon pembatas, pola pohon pembatas difungsikan sebagai pembatas (tanaman sepanjang batas lahan milik) dan tanaman pertanian di tengah lahan. Penggunaan tanaman pertanian di tengah lahan tidak selalu menjadi alternatif model percampuran.
2. Pola alternate rows adalah pola baris merupakan bentuk penyusunan pola tanam setiap satu baris tanaman berkayu diselingi dengan tanaman pertanian secara bergantian.
3. Alley cropping adalah merupakan kombinasi minimal dua baris tanaman berkayu dan tanaman pertanian ditanam secara berselang-seling.
4. Random mixture adalah pola campur merupakan pengaturan pola tanam antara tanaman berkayu dengan tanaman pertanian secara tidak teratur (acak). Vegara N. T (1980)

## H. Petani

*Peseant* di terjemahkan menjadi petani pedesaan yaitu orang yang tinggal di desa dan bercocok tanam ataupun beternak, *peseant* berbeda dengan *farmer* atau pengusaha pertanian (*agriculture entrepreneur*), mereka tidak melakukan usaha dalam arti ekonomi (Wolf dalam Sunarsih 2004). Petani adalah pekerjaan pemanfaatan sumberdaya hayati yang dilakukan oleh manusia untuk menghasilkan bahan pangan, bahan baku industri, atau sumber energi, dan mengelola lingkungan untuk memenuhi kebutuhan hidup dengan menggunakan alat tradisional maupun modern (Aryanto, 2019).

Menurut Aryanto 2011, Jenis petani di Indonesia ada tiga yaitu :

1. Petani Gurem adalah petani kecil yang luas lahan 0.25 Ha dan termasuk kelompok petani miskin dengan sumberdaya terbatas.
2. Petani Modern adalah petani yang sudah menggunakan teknologi dan memiliki orientasi keuntungan melalui pemanfaatan teknologi. Jika petani yang memiliki lahan 0,25 Ha namun pengelolaannya memanfaatkan teknologi maka dapat dikatakan petani modern.
3. Petani primitive adalah petani yang bergantung pada sumberdaya dan berpindah-pindah.

Menurut Aryanto, 2019 menyatakan Mayoritas penduduk Indonesia adalah petani yang memiliki beberapa bentuk pertanian diantaranya :

1. Sawah merupakan bentuk pertanian yang di lakukan pada lahan basah dan memerlukan banyak air seperti sawah irigasi, sawah lebak, sawah tadah hujan dan sawah pasang surut.
2. Tegalan merupakan daerah dengan lahan kering yang bergantung pada air hujan, penanaman tanaman semusim dan tanaman tahunan terpisah dari lingkungan tempat tinggal, permukaan tanah tidak rata mengakibatkan sulit pembuatan irigasi sehingga pada musim kemarau lahan tegalan akan kering.
3. Pekarangan, merupakan lahan yang terdapat dalam lingkungan tempat tinggal yang dimanfaatkan oleh petani menanam sayuran dan kacang-kacangan.
4. Ladang berpindah, merupakan kegiatan pertanian pembukaan hutan atau semak untuk di tanami dan di panen dan apabila dianggap lahan sudah tidak produktif maka berpindah mencari lahan yang lebih subur.
5. Tanaman keras, adalah jenis varietas pertanian seperti karet, kelapa sawit dan coklat.

## I. Modal Nafkah

Menurut ellis (2000) sebagai *livelihood assets* terdapat lima modal yaitu modal alam, modal fisik, modal manusia, modal sosial, dan modal finansial. Modal alam berupa sumberdaya alam seperti tanah, air, hasil tambang yang dapat digunakan oleh manusia. Modal fisik berupa asset yang dimiliki untuk proses produksi ekonomi seperti, mesin, saluran air dan alat yang digunakan. Modal manusia berupa sumberdaya manusia mulai dari tingkat pendidikan dan status kesehatan. Modal sosial berupa jaringan sosial serta kelembagaan yang terlibat dan berpartisipasi untuk mendukung kehidupan. Sedangkan modal finansial berupa persediaan uang tunai serta kemudahan mendapatkan kredit yang dengan mudah di akses oleh masyarakat.

Hasil penelitian Azzahra (2015) menyatakan bahwa rumah tangga petani yang memiliki modal nafkah tinggi maka akan berbanding lurus dengan resiliensi yang terjadi dan modal sosial, modal fisik, modal alam yang dimiliki rumah tangga petani di wilayah tidak terdampak banjir lebih tinggi dibandingkan rumah tangga petani di wilayah terdampak banjir. Sedangkan modal sosial lebih tinggi di miliki oleh rumah tangga petani di wilayah terdampak banjir di bandingkan rumah tangga petani di wilayah tidak terdampak banjir. Hasil yang di peroleh terkait modal sosial kedua rumah tangga adalah sama-sama tinggi. Sedangkan modal finansial menunjukkan sama rendah antara kedua rumah tangga tersebut, maka dari hasil tersebut tingkat resiliensi rumahtangga petani di wilayah tidak

terdampak banjir lebih tinggi jika dibandingkan dengan petani di wilayah terdampak banjir.

Struktur nafkah adalah komposisi pendapatan rumah tangga petani dengan berbagai kegiatan nafkah yang dilakukan oleh anggota rumah tangga (Prasetyono, 2017). Ellis (2000) dalam Saraswati (2014) mengelompokkan pendapatan menjadi pendapatan uang tunai (*in cash*) atau bentuk kontribusi lain (*in kind*) untuk kesejahteraan material individu atau keluarga yang diperoleh dari berbagai kegiatan memenuhi nafkah. Pendapatan tersebut berasal dari:

- a. Berasal dari *on-farm* atau sektor pertanian dalam arti luas (pertanian, perkebunan, kehutanan, peternakan, dll) yang terlibat secara langsung dalam produksi.
- b. Berasal dari *off-farm* masih dalam sektor pertanian namun lebih mengacu berupa upah tenaga kerja pertanian, sistem bagi hasil, dan sebagainya.
- c. Berasal dari *non-farm* yaitu sumber pendapatan yang berasal dari luar kegiatan pertanian.

Umumnya klasifikasi yang diterapkan oleh rumah tangga petani adalah sektor pertanian (*on-farm* dan *non-farm*) dan non pertanian (*non-farm*) sehingga rumahtangga petani mengandalkan pendapatan dari kedua sumber tersebut atau pola nafkah ganda. Hasil penelitian oleh Fridayanti (2013), pada kawasan hutan konseravasi terdapat

rumahtangga petani yang struktur pendapatan mereka di dominasi oleh pendapatan dari sektor *non-farm*, hal ini di sebab oleh aktivitas nafkah diluar sektor pertanian tidak dapat lagi di katakan petani murni.

### **J. Strategi Nafkah**

Strategi nafkah adalah strategi yang membangun sistem kehidupan dengan cara bertahan hidup atau memperbaiki status kehidupan dan bukan sekedar *means of living* tapi lebih ke *livelihood strategy*. Setiap petani dalam membangun mekanisme nafkah dalam rumah tangga harus mampu memiliki strategi berupa cara atau teknik dalam memanipulasi mekanisme yang dibangun baik individu maupun kelompok untuk mempertahankan serta meningkatkan derajat sosial ekonomi kehidupan mereka (Dharmawan 2007). Penerapan strategi nafkah yang diterapkan oleh petani berbeda-beda tergantung pada tingkat sosial, ekonomi dan luas lahan yang mereka miliki. Hal ini sesuai dengan pendapat Widiyanto (2009), membedakan strategi nafkah berdasarkan rumahtangga petani di antaranya :

- a. Rumahtangga petani memiliki luas lahan yang besar, strategi nafkah yang diterapkan adalah akumulasi, dimana hasil produksi mampu di investasikan kembali ke sektor pertanian maupun sektor non pertanian. Hal ini disebabkan surplus yang dimanfaatkan untuk membiayai pekerjaan di luar sektor non pertanian.

- b. Rumah tangga petani yang memiliki usaha tani sedang atau hanya mampu memenuhi kebutuhan subsisten, strategi yang di terapkan adalah strategi konsolidasi. Hal ini disebabkan mereka bekerja pada sektor non pertanian agar dapat melindungi diri dari kegagalan panen dan menjadi sumber pendapatan yang berkelanjutan sebab usaha pertanian sifatnya musiman.
- c. Rumah tangga petani yang tidak memiliki tanah, umumnya strategi yang diterapkan adalah strategi bertahan hidup. Hal ini disebabkan mereka bekerja sebagai buruh tani, penghasilannya tidak dapat memenuhi kebutuhan dasar. Rumahtangga ini cenderung tenaga kerja yang dimiliki di alokasikan tanpa modal dengan imbalan yang rendah ke sektor non pertanian agar dapat memenuhi kebutuhan dasar.

Strategi nafkah yang diterapkan berdasarkan kondisi wilayah petani, sehingga modal nafkah yang mereka miliki digunakan untuk dapat bertahan hidup. Hal ini sama dengan rumahtangga petani yang berada di sekitar hutan, mereka memanfaatkan hutan untuk memenuhi kebutuhan hidup.

Merujuk pada Scoones (1998) dalam Turasi (2011) Klasifikasi strategi nafkah (livelihood strategy) di bagi menjadi tiga yaitu :

- a. Rekayasa sumber nafkah adalah memanfaatkan sektor pertanian secara efektif dan efisien dengan menambah input eksternal

misalnya teknologi serta tenaga kerja (intensifikasi), maupun dengan memperluas lahan garapan (ekstensifikasi).

- b. Pola nafkah ganda (Diversifikasi) adalah menerapkan keanekaragaman pola nafkah dengan mencari pekerjaan lain di luar sektor pertanian untuk menambah pendapatan serta memanfaatkan modal fisik keluarga (ayah, ibu, dan anak) untuk mendapatkan penghasilan tambahan.
- c. Rekayasa spasial (migrasi) adalah usaha yang dilakukan dengan mobilitas keluar dari tempat tinggal, baik secara permanen maupun sirkuler untuk memperoleh pendapatan.

### **K. Resiliensi**

Resiliensi atau ketahanan adalah kemampuan seseorang untuk menilai, mengatasi dan meningkatkan kemampuan diri ataupun mengubah dirinya dari kerentanan atau keterpurukan dalam hidupnya, karena semua manusia pasti mengalami kesulitan (Grotberg, 2000 dalam Rahmati 2012). Resiliensi adalah kebalikan dari kerentanan karena kerentanan cenderung ke sistem kompleks adaptif yang mengalami pengaruh buruk dari tekanan eksternal (Kasperson, 1998 dalam Suryawati 2012).

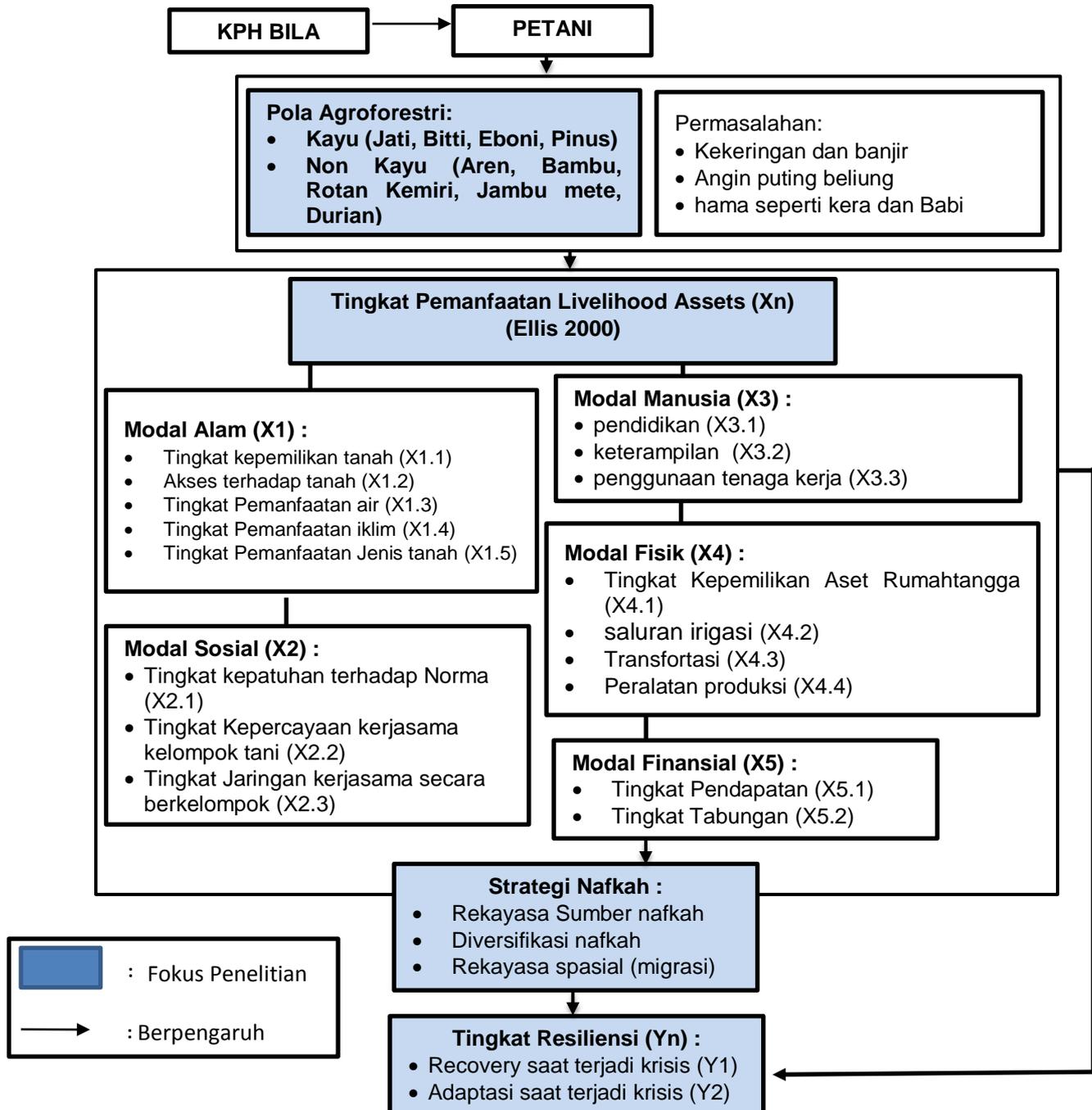
Manusia sebagai makhluk sosial yang harus memahami seluruh lingkungan alam dan lingkungan sosialnya agar dapat beradaptasi dengan cepat terhadap kerentanan, konsep resiliensi sosial sebagai kemampuan

suatu kelompok masyarakat untuk mengatasi tekanan eksternal dari perubahan sosial, politik dan lingkungan. Konsep resiliensi dalam sistem sosial-lingkungan adalah suatu keterbatasan menganalisis *trade-off* dan keputusan manajemen serta tata kelola sangat sempit untuk prioritas sosial dan lingkungan. Maka untuk memahami resiliensi, pendekatan yang di gunakan adalah menjawab pertanyaan normatif untuk menganalisis kapasitas adaptif sistem ekologi sosial dari berbagai stakeholder pada berbagai skala dengan berbagai pendekatan untuk penilaian sumberdaya dan kepemimpinan dalam jaringan sosial heterogen yang dapat membentuk resiliensi.

Hasil penelitian Saraswati (2014), bentuk resiliensi rumahtangga petani hutan rakyat di kecamatan Giriwoto cukup beragam dengan menggunakan tabungan, pemanfaatan modal sosial, pemanfaatan remitan, pemanfaatan akses pekerjaan di dalam ataupun luar desa, penjualan ternak, penjualan barang berharga dan penjualan kayu. Peranan hutan rakyat bagi masyarakat dalam menopang resiliensi nafkah rumahtangga dengan menghasilkan pendapatan dari kayu, tanaman pangan, dan empon-empon. Faktor lain rumahtangga mempunyai resiliensi adalang tingginya kepemilikan modal sosial yang telah banyak membantu rumahtangga saat dilanda musibah. Selanjutnya hasil penelitian Muhammad (2012), bentuk resiliensi ekologi kawasan hutan mangrove Blanakan Subang Jawa Barat tergolong tercemar ringan sehingga daya lenting perairan di kawasan ekowisata hutan mangrove

Blanakan termasuk dalam tipe resiliensi, sehingga ekosistem mampu pulih pada keadaan semula setelah terkena gangguan. Dengan tipe daya lenting resiliensi ekosistem mangrove Blanakan mampu bertahan terhadap gangguan dari luar ekosistemnya, dengan syarat daya dukung lingkungannya tidak terlampaui.

## L. Kerangka Pikir Penelitian



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

## M. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini yaitu:

1. Menduga pola pengelolaan agroforestri di kawasan KPH Bila?
2. Menganalisis hubungan antara tingkat pemanfaatan livelihood asset yang terdiri dari modal manusia, alam, fisik, finansial dan sosial yang dilakukan rumahtangga terhadap tingkat resiliensi rumahtangga petani

$Y_n = f(X_n)$  dengan rincian sebagai berikut:

- a. Menganalisis tingkat pemanfaatan modal alam yang dimiliki rumahtangga petani mempengaruhi terhadap tingkat resiliensi dalam kondisi krisis

$$Y_n = f(X_{1.1}, X_{1.2}, X_{1.3}, X_{1.4}, X_{1.5})$$

- b. Menganalisis tingkat pemanfaatan modal sosial yang dimiliki rumahtangga petani mempengaruhi tingkat resiliensi dalam kondisi krisis

$$Y_n = f(X_{2.1}, X_{2.2}, X_{2.3})$$

- c. Menganalisis tingkat pemanfaatan modal manusia yang dimiliki rumahtangga petani mempengaruhi tingkat resiliensi dalam kondisi krisis

$$Y_n = f(X_{3.1}, X_{3.2}, X_{3.3})$$

- d. Menganalisis tingkat pemanfaatan modal fisik yang dimiliki rumahtangga petani mempengaruhi tingkat resiliensi dalam kondisi krisis

$$Y_n = f(X_{4.1}, X_{4.2}, X_{4.3}, X_{4.4})$$

- e. Menganalisis tingkat pemanfaatan modal finansial yang dimiliki rumahtangga petani mempengaruhi tingkat resiliensi dalam kondisi krisis

$$Y_n = f(X_{5.1}, X_{5.2})$$

3. Menganalisis strategi nafkah yang diterapkan oleh rumahtangga petani agroforestri di kawasan KPH Bila?
4. Menganalisis tingkat resiliensi nafkah petani agroforestri di kawasan KPH Bila.