

**KONTRIBUSI AGROFORESTRY TERHADAP
PENDAPATAN PETANI DI DESA PENYANGGAH
KAWASAN KONSERVASI TAMAN NASIONAL
BANTIMURUNG BULUSARAUNG**

**(STUDI KASUS TOMPOBULU KECAMATAN
BALOCCI KABUPATEN PANGKAJENE DAN
KEPULAUAN)**

**RISKA AMALIA
105951103920**



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2024**

**KONTRIBUSI AGROFORESTRY TERHADAP
PENDAPATAN PETANI DI DESA PENYANGGAH
KAWASAN KONSERVASI TAMAN NASIONAL
BANTIMURUNG BULUSARAUNG**

**(STUDI KASUS TOMPOBULU KECAMATAN
BALOCCI KABUPATEN PANGKAJENE DAN
KEPULAUAN)**

**RISKA AMALIA
105951103920**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pertanian Strata Satu (S-1)**

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Kontribusi Agroforestry Terhadap Pendapatan Petani Di Desa
Penyanggah Kawasan Konservasi Taman Nasional Bantimurung
Bulusaraung (Studi Kasus Tompobulu Kecamatan Balocci
Kabupaten Pangkajene Dan Kepulauan)

Nama : Riska Amalia

Nim : 105951103920

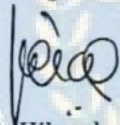
Program Studi : Kehutanan

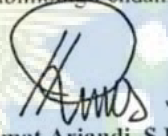
Fakultas : Pertanian

Disetujui:

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

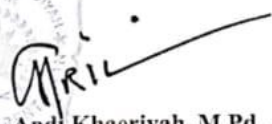

Dr. Ir. Hikmah, S.Hut., M.Si., IPM.
NIDN. 0011077101

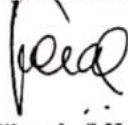

Rahmat Ariandi, S.Hut., M.Hut.
NIDN.0908048802

Diketahui:

Dekan Fakultas Pertanian

Ketua Program Studi Kehutanan


Dr. Ir. Andi Khaerivah, M.Pd., IPU.
NIDN. 0926036803


Dr. Ir. Hikmah, S.Hut., M.Si., IPM.
NIDN. 0011077101

PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

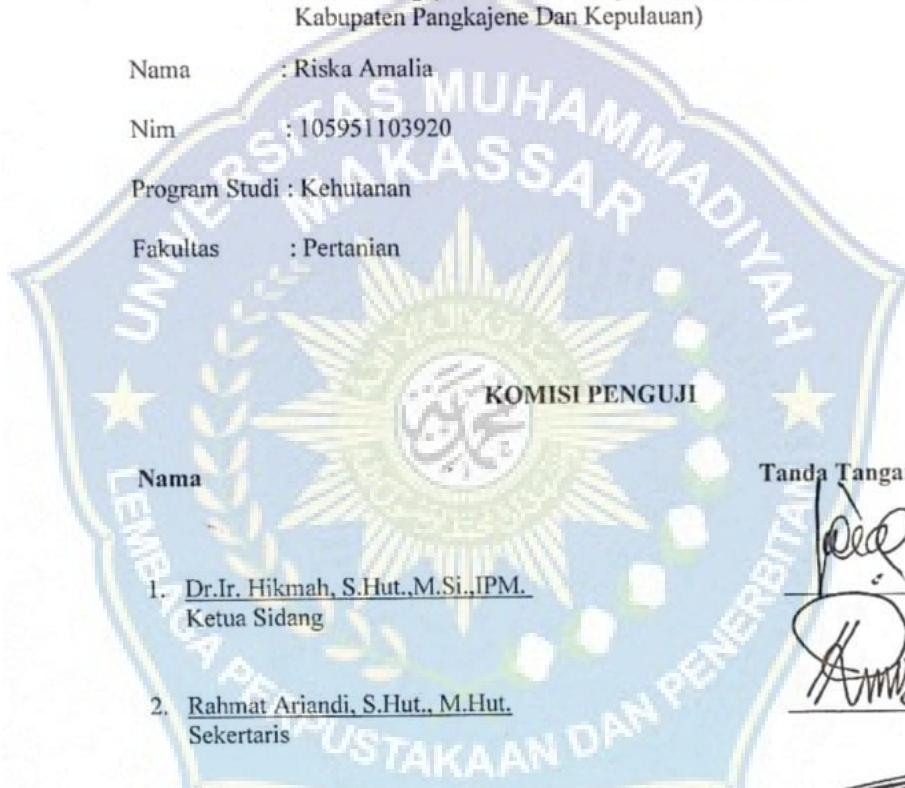
Judul : Kontribusi Agroforestry Terhadap Pendapatan Petani Di Desa
Penyanggah Kawasan Konservasi Taman Nasional Bantimurung
Bulusaraung (Studi Kasus Tompobulu Kecamatan Balocci
Kabupaten Pangkajene Dan Kepulauan)

Nama : Riska Amalia

Nim : 105951103920

Program Studi : Kehutanan

Fakultas : Pertanian



Nama

Tanda Tangan

1. Dr.Ir. Hikmah, S.Hut.,M.Si.,IPM.
Ketua Sidang

2. Rahmat Ariandi, S.Hut., M.Hut.
Sekertaris

3. Dr.Ir. Hasanuddin Molo, S.Hut.,M.P.,IPM., C.EIA.
Anggota

4. Dr.Ir. Hajawa, M.P.
Anggota

Tanggal Lulus: 30 Agustus 2024

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **Kontribusi Agroforestry Terhadap Pendapatan Petani Di Desa Penyanggah Kawasan Konservasi Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung (Studi Kasus Tompobulu Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan)** adalah benar merupakan hasil karya yang belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Semua sumber dan data informasi yang berasal dan dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi ini.

Makassar, 30 Agustus 2024

Riska Amalia
105951103920

ABSTRAK

Riska Amalia. Kontribusi Agroforestry Terhadap Pendapatan Petani Di Desa Penyanggah Kawasan Konservasi Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung (Studi Kasus Tompobulu Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan). Dibimbing oleh HIKMAH dan RAHMAT.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola agroforestry yang diterapkan oleh petani dan untuk mengetahui kontribusi agroforestry terhadap pendapatan petani di Desa Penyanggah Kawasan Konservasi Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung Desa Tompobulu Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Metode pengambilan sampel terhadap populasi penelitian dilakukan secara sensus atau keseluruhan dengan menggunakan kuesioner yang terstruktur sebagai alat pengumpulan data yang pokok untuk mendapatkan informasi yang spesifik. Metode analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat tiga pola tanam agroforestry yang di terapkan oleh petani di Desa Penyanggah Kawasan Konservasi Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung diantaranya yaitu pola pagar (*Trees along borders*) yang ditemukan di Dusun Bulu-bulu dan Dusun Bajeng, pola baris (*Alternate rows*) dan pola acak (*Mixture random*) ditemukan di Dusun Bulu-bulu, Dusun Bajeng dan Dusun Tanete. Pola yang didapatkan berasal dari kelas lereng yang berbeda-beda. Berdasarkan pola agroforestry yang diterapkan oleh petani didapatkan pendapatan rata-rata petani agroforestry sebanyak Rp. 4.428.000/tahun dan pendapatan rata-rata non agroforestry sebanyak Rp. 10.331.250/tahun sedangkan rata-rata pendapatan total petani sebanyak Rp. 14.759.688/tahun. Sehingga kontribusi agroforestry sebesar 30,00% dari total pendapatan petani.

Kata Kunci: *Agroforestry, Pendapatan, Studi Kasus, Sensus*

ABSTRACT

Riska Amalia. *Contribution of Agroforestry to Farmers' Income in Penyanggah Village, Bantimurung Bulusaraung National Park Conservation Area (Case Study of Tompobulu, Balocci District, Pangkajene and Kepulauan Regency). Supervised by HIKMAH and RAHMAT.*

This research aims to determine the agroforestry pattern implemented by farmers and to determine the contribution of agroforestry to farmers' income in Pengangah Village Bantimurung Bulusaraung National Park Conservation Area Tompobulu Village, Balocci District, Pangkajene and Islands Regency. Method Sampling of the research population was carried out by census or overall using a structured questionnaire as a tool collecting basic data to obtain specific information. Method The data analysis used is quantitative descriptive. Research result shows that there are three agroforestry planting patterns implemented by farmers in Pengangah Village, Bantimurung National Park Conservation Area Bulusaraung includes the fence pattern (Trees along borders) found in Bulu-bulu Hamlet and Bajeng Hamlet, alternating rows and random patterns (Random mixture) was found in Bulu-bulu Hamlet, Bajeng Hamlet and Tanete Hamlet. The patterns obtained come from different slope classes. Based on patterns Agroforestry implemented by farmers produces an average income for farmers agroforestry as much as Rp. 4,428,000/year and average non-agroforestry income as much as Rp. 10,331,250/year while the average total income of farmers is as much as Rp. 14,759,688/year. So the contribution of agroforestry is 30.00% of the total farmer income.

Keywords: Agroforestry, Case Study, Census, Income

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan khadirat Allah Swt. Atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga karya ilmiah yang berjudul “Kontribusi Agroforestry Terhadap Pendapatan Petani Di Desa Penyanggah Kawasan Konservasi Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung (Studi Kasus Tompobulu Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan)” ini dapat diselesaikan. Shalawat dan salam tak lupa pula penulis kirimkan kepada Rasulullah Muhammad saw. Beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya.

Skripsi ini merupakan tugas akhir yang diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis menyadari bahwa keterbatasan dan ketidak sempurnaan membuat penulis membutuhkan bantuan, semangat dan motivasi dari berbagai pihak baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Khaeriyah, M.Pd., IPU., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Ibunda Dr.Ir. Hikmah, S.Hut., M.Si., IMP., selaku Ketua Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar dan sebagai pembimbing utama yang telah banyak memberikan masukan terhadap penyusunan serta pengetahuan dan motivasinya.

3. Bapak Rahmat Ariandi, S.Hut., M.Hut. selaku pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan, petunjuk dan saran kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Bapak Dr.Ir. Hasanuddin Molo, S.Hut.,M.P.,IPM., C.EIA. dan ibunda Dr. Ir. Hajawa, M.P.,selaku dosen penguji yang telah memberikan kritikan dan saran sehingga skripsi ini dapat dirampungkan.
5. Kedua orangtua, ayahanda Habli. H.Azis dan ibunda Mukasipa, kakak Nur Fajriani S.Pd, dan adik-adik tercinta Fitra Aulia Ramadhani, Muh. Firmansyah dan segenap keluarga yang senantiasa mmberikan bantuan, baik moril maupun material sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Seluruh bapak dan ibu dosen Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah membekali ilmu dan pengetahuan kepada penulis.
7. Kepada pihak pemerintah Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, khususnya bapak Kepala Desa Tompobulu dan bapak Umar Hasin selaku pendamping lapangan selama penelitian serta jajaran yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di daerah tersebut.
8. Teruntuk Yuya Yanti dan Rias Fatimah yang selalu kebersamai penulis dari awal perkuliahan hingga tahap skripsi selesai. serta terima kasih kepada Febrianto Jufri S yang telah membantu penulis penelitian.
9. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi dari awal sampai akhir yang penulis tidak dapat tuliskan satu persatu.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membantu kesempurnaan dari skripsi ini. Semoga karya tulis ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pihak yang berarti bagi pihak membutuhkan. Amin.

Makassar, 30 Agustus 2024



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KOMISI PENGUJI	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Taman Nasional	5
2.2 Desa Penyangga	6
2.3 Pola Agroforestry	7
2.4 Pola Tanam Agroforestry	9
2.5 Kerangka Pikir	10
III. METODE PENELITIAN	12

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	12
3.2 Alat dan Bahan yang digunakan	12
3.3 Populasi dan Sampel	12
3.4 Teknik Data.....	13
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	13
3.6 Analisis Data	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Profil Desa Tompobulu	16
4.2 Karakteristik Responden	17
4.3 Pola Tanam Agroforestry	20
4.4 Analisis Pendapatan Agroforestry	22
4.5 Pendapatan Sektor Lain	25
4.6 Kontribusi Pendapatan Agroforestry	26
V. KESIMPULAN DAN SARAN	28
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Umur Responden.....	18
2.	Tingkat Pendidikan	18
3.	Tanggungan Keluarga	19
4.	Luas Lahan.....	20
5.	Pola Tanam Agroforestry	20
6.	Analisis Pendapatan Agroforestry.....	23
7.	Pendapatan Sektor Lain.....	25
8.	Kontribusi Agroforestry.....	27



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Pola Tanam Agroforestry	10
2.	Kerangka Pikir Penelitian.....	11
3.	Peta Lokasi Penelitian	17
4.	Pola Tanam Acak (<i>Mixture random</i>).....	21



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Lampiran 1. Kuesioner.....	32
2.	Lampiran 2. Analisis Pendapan Petani.....	34
3.	Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan	35
4.	Lampiran 4. Surat Izin Penelitian	39
5.	Lampiran 5. Surat Izin Selesai Meneliti.....	40
6.	Lampiran 6. Surat Keterangan Bebas Plagiasi	41



I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung menjadi kawasan konservasi berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan RI Nomor SK 398/Menhut-II/2004 tanggal 18 Oktober 2004. Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung merupakan kawasan konservasi yang memiliki ekosistem asli serta dikelola dengan sistem zonasi sebagai acuan manajemen kelola yang meliputi zona inti, zona rimba, zona pemanfaatan, zona tradisional dan zona lain (Kosmaryandi et al., 2012).

Zona penyangga (*Buffer Zone*) adalah wilayah yang mengelilingi atau berdampingan dengan area inti dan teridentifikasi untuk melindungi area inti dari dampak negative pengaruh buruk lingkungan dalam kegiatan manusia. Dimana hanya kegiatan yang sesuai dengan tujuan konservasi yang dapat dilakukan. Daerah penyangga berperan sangat penting bagi kelestarian suaka alam dan kawasan pelestarian alam dan lingkungan, permukiman sebagai *buffer* dalam mengurangi tekanan penduduk terhadap kawasan pada daerah sekitar kawasan yang berinteraksi tinggi dengan memadukan kepentingan konservasi dan perekonomian masyarakat sekitarnya (Abdurrahman, 2024).

Sebagian areal zona penyangga yang ada di Kawasan Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung beralih fungsi menjadi daerah pemukiman dan perkebunan. Umumnya jenis tanaman yang dikembangkan oleh masyarakat sangat beragam seperti padi, kacang tanah adapun tanaman kehutanan seperti Mahoni,

Gmelina dan Kemiri. Pola pemanfaatan lahan yang dilakukan oleh masyarakat dikenal dengan istilah agroforestry. Pengembangan praktik agroforestry di kawasan zona penyanggah (*buffer zone*), menjadi potensi penyanggah ekosistem dan nilai jasa lingkungan. Pengelolaan hutan di luar kawasan lindung yang menjadi zona penyanggah seharusnya dilakukan dengan kegiatan yang terpadu dan sinergis. Karakteristik model agroforestry yang berkembang beserta silvikultur pengelolaannya sangat penting untuk menjamin kelestarian fungsi ekologis dan ekonomis keberadaan kawasan khusus penyanggah hutan konservasi. *Buffer zone* yang berbatasan langsung dengan Taman Nasional berfungsi menyanggah dampak negative dari luar terhadap kawasan taman nasional. Pengembangan jalur interaksi antar alam dan manusia dengan pengembangan agroforestry di daerah hulu yang menjadi *buffer zone* akan mendukung peningkatan sosial ekonomi masyarakat dan terjaganya fungsi ekologis (Suryanto & Yuslinawari, 2018).

Agroforestry merupakan pola pengelolaan sumber daya alam yang dinamis dan berbasis ekologi, dengan memadukan berbagai jenis pohon pada tingkat lahan (petak) pertanian maupun pada suatu bentang lahan (lansekap). Pemanfaatan lahan dengan pola agroforestry sangat menguntungkan bagi para petani karena terdiri dari tanaman semusim dan tanaman tahunan yang hasilnya lebih produktif (Laratmase, Ratag, 2021). Agroforestry menjadi bentuk pengelolaan lahan hutan yang berkelanjutan baik secara ekonomi, ekologi maupun sosial (Sari et al., 2021).

Pola agroforestry bisa saja menjadi alternatif yang lebih baik dan menguntungkan jika dibandingkan dengan kondisi yang ada. Dilihat dari aspek ekonomi penerapan sistem agroforestry memiliki masa depan yang cerah, sebagai

sebuah sistem yang memadukan berbagai jenis tanaman dalam satu lahan, maka akan memungkinkan naiknya produktifitas hasil panen (Idris, 2019).

Pola agroforestry umumnya dijumpai di daerah tropis seperti di Indonesia banyak petani yang telah menerapkan pola ini di berbagai tempat. Salah satu daerah yang menerapkan pola ini adalah Desa Tompobulu kecamatan Balocci Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Desa Tompobulu berbatasan langsung dengan Kawasan Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung, sesuai dengan peraturan pengelolaan taman nasional diantaranya adalah masyarakat di perbolehkan melakukan penanaman tanaman semusim pada areal yang sudah enklave akan tetapi tidak di perbolehkan menebang pohon dan tanaman kayu-kayuan lainnya. Hal ini mempunyai pengaruh terhadap kelestarian fungsi daerah sebagai penyanggah ekosistem penutup lahan kawasan penyanggah ekosistem dengan demikian maka penerapan sistem agroforestry di harapkan menjadi solusi yang tepat. Meskipun sistem agroforestry telah lama di terapkan oleh masyarakat, akan tetapi hasilnya belum optimal (Nirwana, 2016). Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai manfaat ekonomi yang dapat diperoleh masyarakat dari pengembangan pola agroforestry ini sehingga menjadi alternatif model pengolahan yang cocok bagi masyarakat lokal.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Ada berapa pola agroforestry di Desa Penyanggah kawasan konservasi Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung yang di terapkan oleh masyarakat di Desa Tompobulu Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.
2. Berapa kontribusi agroforestry terhadap pendapatan petani di Desa Penyanggah Kawasan Konservasi Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung Desa Tompobulu Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pola agroforestry yang diterapkan oleh petani di Desa Penyanggah Kawasan Konservasi Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung Desa Tompobulu Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.
2. Untuk mengetahui Kontribusi agroforestry Terhadap Pendapatan Petani di Desa Penyanggah Kawasan Konservasi Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung Desa Tompobulu Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi masyarakat di Desa Tompobulu dan serta bermanfaat bagi mahasiswa yang melakukan penelitian yang berhubungan dengan kontribusi dan pola agroforestry di desa penyanggah.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Taman Nasional

Menurut (undang-undang nomor 5, 1990) taman nasional adalah sebagai kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan menunjang budidaya, pariwisata dan rekreasi. Adapun tiga aspek yang tidak lepas dari penataan zonasi yang dilihat dari fungsi maupun potensinya yaitu aspek ekologi, sosial, ekonomi dan budaya yang terdapat pada wilayah tersebut. Dalam kawasan taman nasional terbagi atas beberapa zona, antara lain (Permenhut 2006, n.d.).

1. Zona Inti adalah bagian dari taman nasional yang mempunyai kondisi alam baik biotik atau fisiknya masih asli dan tidak atau belum diganggu oleh manusia yang mutlak dilindungi, berfungsi untuk perlindungan keterwakilan keanekaragaman hayati.
2. Zona Rimba, untuk wilayah perairan laut disebut zona perlindungan bahari adalah bagian taman nasional yang karena letak, kondisi dan potensinya mampu mendukung kepentingan pelestarian pada zona inti dan zona pemanfaatan.
3. Zona Pemanfaatan adalah bagian taman nasional yang letak, kondisi dan potensi alamnya, yang terutama dimanfaatkan untuk kepentingan pariwisata alam dan kondisi atau jasa lingkungan lainnya.

Taman Nasional sebagai kawasan konservasi, merupakan ekosistem yang paling produktif, dengan tanpa membutuhkan investasi, kawasan ini terus menerus menghasilkan sesuatu yang dibutuhkan manusia dan berfungsi sebagai penyangga,

seperti oksigen, plasma nutfah, fungsi berier abrasi pulau, menyimpan dan mendistribusikan air tanah, memberikan nuansa keindahan, dan sebagainya. Namun dengan adanya pemanfaatan kawasan taman nasional yang berlebihan serta tindakan pencurian satwa langka, penebangan liar dan lainnya, mengakibatkan banyak bencana yang muncul seperti banjir pada musim hujan dan kekeringan pada musim kemarau. Taman nasional sebagai kawasan konservasi seharusnya dipelihara dan dijaga serta dikembangkan untuk dikelola secara lestari, berdasarkan tiga elemen penting yakni ekonomi, sosial, dan ekologi karena merupakan aset bangsa Indonesia (Anggraeni, 2015).

2.2. Desa Penyangga

Desa Penyanggah merupakan daerah yang mengelilingi kawasan lindung yang berfungsi membatasi aktivitas manusia di dalam kawasan lindung agar tidak merusak ekosistem di dalam kawasan lindung (Listyarini et al., 2011). Kemudian di jelaskan pada Undang-undang Republik Indonesia Nomor 5 tahun 1990 Tentang konservasi sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya, wilayah yang berbatasan dengan kawasan suaka alam ditetapkan sebagai daerah penyanggah. Menurut peraturan pemerintah Republik Indonesia Nomor 68 tahun 1998 Tentang kawasan pelestarian alam, daerah penyanggah mempunyai fungsi untuk menjaga kawasan suaka alam dan atau kawasan pelestarian alam dari segala bentuk tekanan dan gangguan yang berasal dari luar dan atau dari dalam kawasan yang dapat mengakibatkan perubahan keutuhan dan atau perubahan fungsi Kawasan (PP RI, 1998).

Desa penyanggah Tompobulu terletak di lereng Gunung Bulusarauang pada ketinggian kurang lebih 900 mdpl, dengan kelerengan sampai 35%. Komoditi unggulan masyarakat Desa Tompobulu dari tanaman pertanian adalah padi dan kacang tanah, sedangkan tanaman kehutanan di dominasi oleh Mahoni yang di padukan oleh kemiri, Gmelina namun tidak dalam jumlah banyak (Nirwana, 2016).

2.3. Agroforestry

Agroforestry adalah suatu bentuk pengelolaan lahan yang mengombinasikan antara pohon/tanaman kehutanan dengan yang tanaman semusim yaitu pertanian maupun yang peternakan yang di kelola secara berkelanjutan dengan aspek ekonomi, ekologi dan sosial yang seimbang, agroforestry dapat diklasifikasikan menurut fungsi dan struktur penyusunannya, yaitu pepohonan, tanaman semusim, peternakan dan sejenisnya. Sistem agroforestry pada umumnya yaitu pengelolaan lahan dimana akan ditanam bersama-sama antara tanaman semusim dengan pepohonan yang dapat dipanen maupun sebagai pakan ternak. Sistem agroforestri ini harus mempertimbangkan antara sistem ekologi dan sistem ekonomi dan lingkungannya agar saling berhubungan dan saling menguntungkan (Samosir et al., 2021).

Agroforestry merupakan suatu sistem pola budidaya atau pengelolaan lahan untuk mengatasi masalah ketersediaan lahan dan peningkatan produktivitas lahan. Masalah yang sering timbul adalah alih fungsi lahan menyebabkan lahan hutan semakin berkurang. Agroforestry diterapkan untuk mengatasi masalah tersebut dan masalah ketersediaan pangan. Pada dasarnya agroforestry terdiri dari tiga komponen pokok yaitu kehutanan, pertanian dan peternakan.(Purnama, 2021)

Menurut Sardjono dkk (2003) ditinjau dari komponennya, agroforestry dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Agrisilvikultur (*Agrisilvicultur systems*) Agrisilvikultur adalah sistem agroforestry yang mengkombinasikan komponen kehutanan (atau tanaman berkayu/wood plants) dengan komponen pertanian (atau tanaman non kayu). Tanaman berkayu dimaksud yang berdaur panjang (tree crops) dan tanaman non-kayu dari jenis tanaman semusim (annual crops). Dalam agrisilvikultur, di tanam pohon serbaguna atau pohon dalam rangka fungsi lindung pada lahan-lahan pertanian.
2. Silvopastura (*Silvopastura systems*) Sistem agroforestry yang meliputi komponen kehutanan (atau tanaman berkayu) dengan komponen peternakan (atau binatang ternak/pasture) disebut sebagai sistem silvopastura. Beberapa contoh silvopastura antara lain: Pohon atau perdu pada padang penggembalaan (Trees and shrubs on pastures), atau produksi terpadu antara ternak dan produk kayu (integrated production of animals and wood products).
3. Agrosilvopastura (*Agrosilvopastural system*) Telah dijelaskan bahwa sistem-sistem adrosilvopastura adalah pengkombinasian komponen berkayu (kehutanan) dengan pertanian (semusim) dan sekaligus peternakan/binatang pada unit manajemen lahan yang sama. Tegakan hutan alam bukan merupakan sistem agrosilvopastura, walaupun ketiga komponen pendukungnya juga bisa dijumpai dalam ekosistem dimaksud. Pengkombinasian dalam agrosilvopastura dilakukan secara terencana untuk mengoptimalkan fungsi produksi dan jasa (khususnya komponen berkayu/kehutanan) kepada manusia/masyarakat (*to*

serve people). Tidak menutup kemungkinan bahwa kombinasi yang dimaksud juga didukung oleh permudaan alam dan satwa liar.

4. *Apiculture* yaitu sistem pengelolaan lahan yang memfungsikan pohon-pohon yang di tanam sebagai sumber pakan lebah madu. Selain memproduksi kayu, juga menghasilkan madu yang memiliki nilai jual tinggi dan berkhasiat sebagai obat. *Apiculture* banyak ditemui di kawasan dekat hutan dengan jenis lebah tertentu (Purnama, 2021).

2.4. Pola Tanam Agroforestry

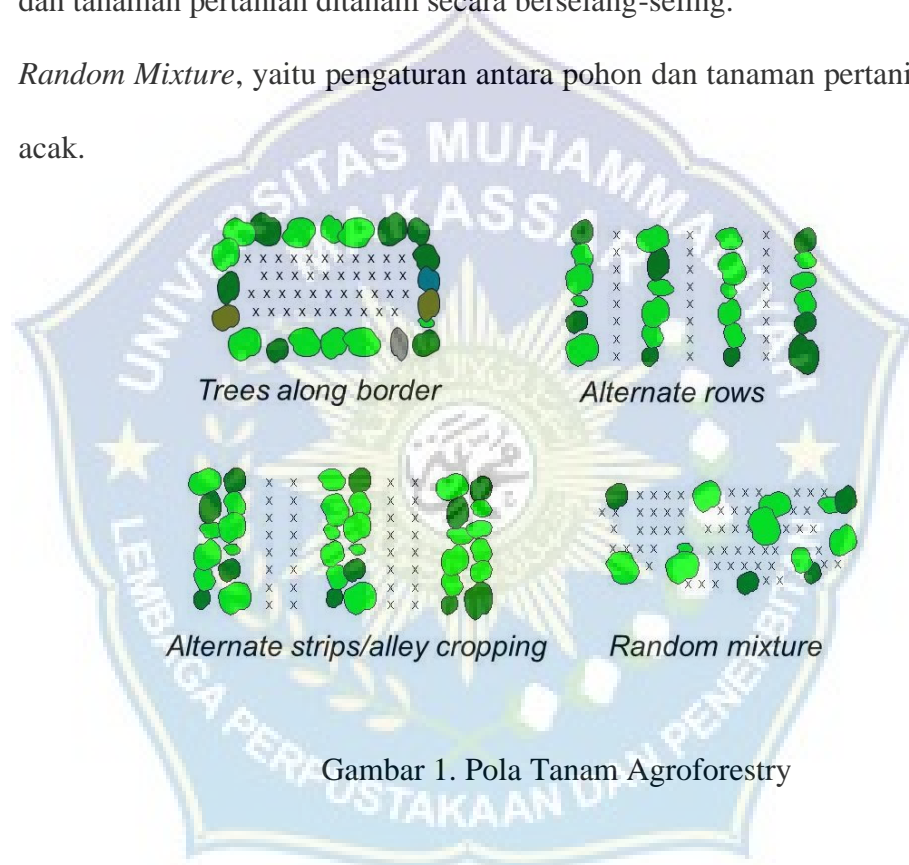
Pola Agroforestry adalah klasifikasi agroforestry berdasarkan kombinasi komponen pohon, tanaman, padang rumput/makanan ternak dan komponen lain yang ditemukan dalam agroforestri (Mando et al., 2022).

Agroforestry merupakan sistem penggunaan lahan yang memadukan antara tanaman pertanian dengan tanaman kehutanan (Sari et al., 2021). Karakteristik umum dari pola agroforestry yaitu penanaman dengan sengaja antara pohon dan tanaman pertanian atau ternak pada suatu unit lahan yang sama (Sari et al., 2021). Agroforestry menjadi bentuk pengelolaan lahan hutan yang berkelanjutan baik secara ekonomi, ekologi maupun sosial (Sari et al., 2021).

Pola penanaman agroforestry dapat dilakukan dengan penanaman secara bergilir atau bergantian sesuai dengan kebutuhan dan kesinambungan lanskap lahan dengan memperhatikan konsep *triple bottom line benefie*, yaitu lingkungan (ekologi), masyarakat (sosial-budaya) dan ekonomi (Fardiansyah et al., 2022).

Adapun pola penggunaan ruang dalam sistem agroforestry dapat di bagi menjadi 4 yaitu:

1. *Trees Along Border*, yaitu model penanaman pohon di bagian pinggir dan tanaman pertanian berada di tengah lahan.
2. *Alternate Rows*, yaitu kombinasi antara satu baris pohon dengan beberapa baris tanaman pertanian secara berselang-seling.
3. *Alternate Strips* atau *Alley Cropping*, yaitu kombinasi dimana dua baris pohon dan tanaman pertanian ditanam secara berselang-seling.
4. *Random Mixture*, yaitu pengaturan antara pohon dan tanaman pertanian secara acak.

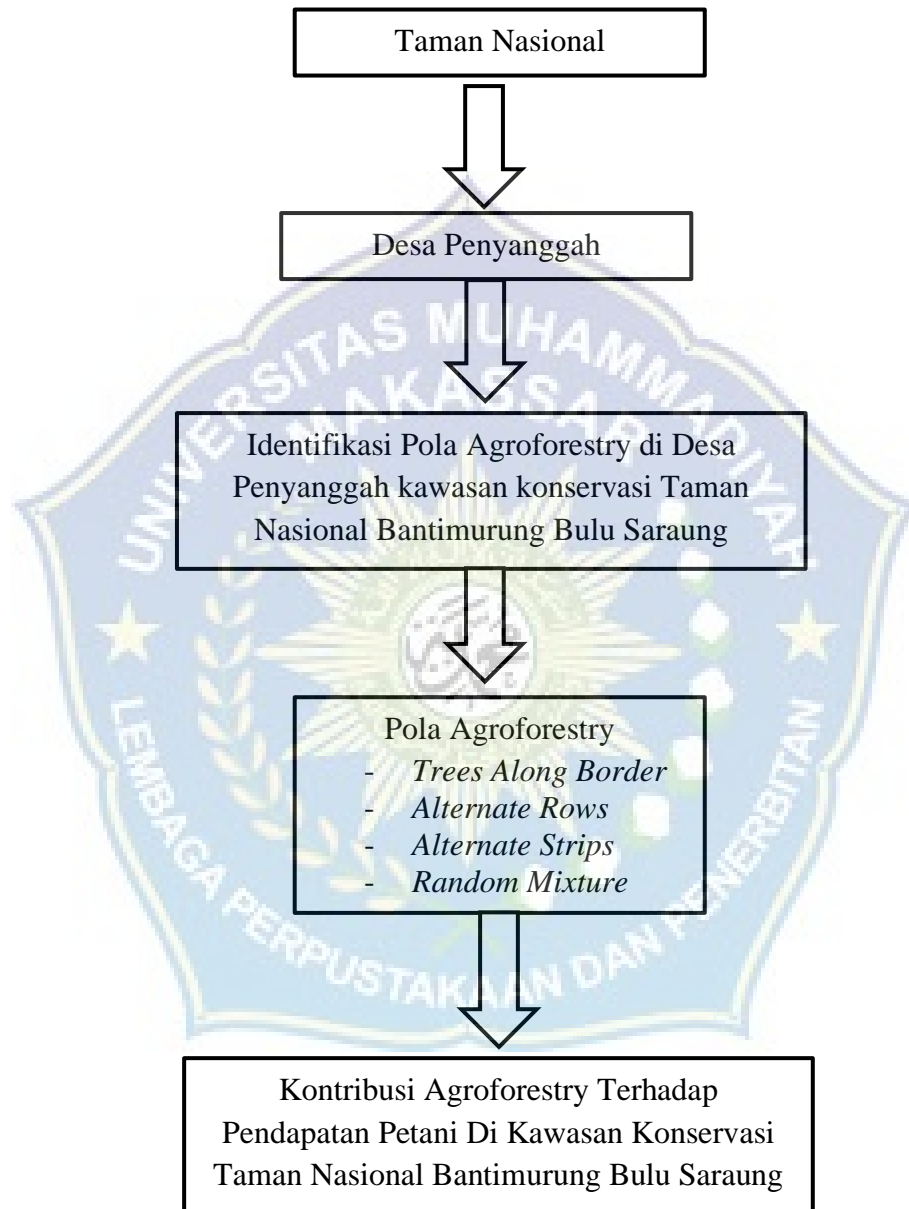


Gambar 1. Pola Tanam Agroforestry

2.5. Kerangka Berpikir

Desa Tompobulu merupakan daerah pedalaman yang berada pada kecamatan Balocci Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Sebagian besar masyarakat Tompobulu hidupnya bergantung pada aktivitas bercocok tanam/petani. Untuk mengetahui apa yang menjadi tujuan penelitian ini maka akan

dilakukan penelitian tentang Pola Agroforestry di Desa Penyanggah Kawasan Konservasi Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung.



Gambar 2. Kerangka Pikir Penelitian

III. METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan bulan Agustus 2024. Lokasi penelitian ini dilakukan di Desa Tompobulu, Kecamatan Balocci, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

3.2. Alat dan Bahan Yang Digunakan Dalam Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah alat tulis menulis, Kuesioner, GPS (*Global Position Sytem*), kamera/*Hanpone*, Roll meter, Haga Meter, Tali Rafia dan alat bantu lainnya.

3.3. Populasi dan Sampel

Pengambilan data responden dalam penelitian ini menggunakan metode sensus. Penelitian sensus merupakan penelitian yang mengambil satu kelompok populasi sebagai sampel secara keseluruhan dan menggunakan kuesioner yang terstruktur sebagai alat pengumpulan data yang pokok untuk mendapatkan informasi yang spesifik (Eni, 2020). Dengan pertimbangan bahwa sampel memenuhi kriteria yang diperlukan dalam penelitian yaitu responden yang menerapkan pola agroforestry yang digunakan dalam penelitian.

3.4. Sumber Data

Pada penelitian ini jenis dan sumber data yang digunakan adalah:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung atau dari hasil observasi dan kuisioner. Data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah

data yang terkait dengan pola agroforestry yang digunakan masyarakat di Desa Tompobulu Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dengan pengumpulan data atau pengolahan data misalnya melalui catatan, rekapan studi pustaka atau bukti yang telah di dapatkan.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Dalam memperoleh data dan informasi yang baik, penulis menggunakan metode pengambilan data sebagai berikut:

1. Observasi

Pengamatan secara langsung oleh peneliti untuk mengambil data-data berdasarkan kondisi pengamatan secara langsung dilakukan untuk mengidentifikasi pola agroforestry yang diterapkan oleh masyarakat dengan pembuatan Plot Ukur (PU) dengan ukuran 20×50 (0,1 Ha). Penentuan sampel di lapangan menggunakan 9 buah plot pengamatan berukuran (20 m x 50 m) 0,1 ha yang mewakili tiga bentuk kelerengan yaitu datar, bergelombang, dan berbukit. Teknik observasi melalui survei dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang pola pemanfaatan lahan yang dilakukan oleh masyarakat, potensi tegakan, dan produksi dari tanaman yang dikembangkan oleh masyarakat.

2. Kuesioner

Teknik pengumpulan data dengan kuisisioner dan wawancara dilakukan untuk mendapatkan gambaran dan informasi tentang kondisi sosial ekonomi masyarakat, komponen biaya produksi yang dikeluarkan, tingkat pendapatan masyarakat dari

pola pemanfaatan lahan yang dilakukan, serta sistem pemasaran hasil produksi melalui tanya jawab yang dilakukan langsung terhadap responden dengan menggunakan kuisisioner.

3. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data atau informasi dalam bentuk gambar atau tertulis yang berupa laporan serta keterangan pendukung atau digunakan peneliti.

3.6. Analisis Data

1. Pola agroforestry

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan berbagai data penunjang penelitian yang diperoleh dari literatur. Responden dalam penelitian ini adalah petani yang mengelola lahan agroforestry di Desa Tompobulu. Dengan pertimbangan bahwa sampel memenuhi kriteria yang diperlukan dalam penelitian yaitu responden menerapkan pola tanam agroforestri yang digunakan dalam penelitian. Penentuan pola agroforestry didasarkan pada susunan ruang yang meliputi bentuk pagar (*Trees along borders*) bentuk baris (*Alternate rows*) bentuk lorong (*Alley cropping*) dan bentuk acak (*Mixture random*).

2. Analisis Pendapatan Pola Agroforestry

Pendapatan merupakan selisih penerimaan dengan semua biaya produksi. Pendapatan meliputi pendapatan kotor (penerimaan total) dan pendapatan bersih. Pendapatan kotor adalah nilai produksi komoditas pertanian secara keseluruhan

sebelum dikurangi biaya produksi (Sarsina, 2018). Pendapatan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

π = keuntungan / pendapatan (Rp)

TR = total penerimaan (Rp)

TC = total biaya (Rp)

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui kontribusi usahatani pada pola agroforestry terhadap pendapatan Masyarakat dalam satuan persen. Kontribusi adalah sumbangan yang dapat di berikan oleh suatu hal terhadap hal lain. Data yang diperoleh dianalisis tanpa uji statistik dengan menghitung jumlah uang yang diperoleh dari pendapatan sektor lain dan pendapatan dari hasil tani di kali seratus persen.

Untuk mengetahui kontribusi digunakan rumus persentase sebagai berikut:

$$\text{Kontribusi} = \frac{\text{Pendapatan Agroforestry}}{\text{Total Pendapatan Petani}} \times 100\%$$

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Profil Desa Tompobulu

Desa Tompo Bulu merupakan Satu Satunya Desa Yang Berada Di kecamatan Balocci Kabupaten Pangkajene dan kepulauan, berada dalam Gugusan batu karst terbesar kedua dunia setelah cina. Menjadi bagian dari kawasan Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung desa dengan segudang potensi wisata seperti wisata Pendakian Bulusaraung, juga telah masuk dalam Taman Bumi Geopark Maros Pangkep. Desa Tompobulu dihuni lebih dari 2000 jiwa dengan luas wilayah 5.752 M2 mayoritas agama islam dengan suku bugis makassar dengan bahasa mentah(dentong). Desa Tompobulu yang terdiri dari 3 Dusun yaitu Dusun Bulu-bulu, Dusun Bajeng dan Dusun Tanete. Disetiap dusun Di Desa Tompo Bulu dibuat 3 plot ukur dengan ukuran 20m x 50m (0,01 ha) dan 3 bentuk fisigrafi permukaan tanah diantaranya datar,bergelombangdan berbukit. Jenis tanah pada kawasan ini adalah jenis Eutropepts, yang pada umumnya ditemukan pada daerah yang mempunyai kelerengan yang terjal dan puncak bukit kapur.

Secara geografis Desa Tompobulu memiliki jarak tempuh 17 km dari kota Pangkajene. Desa Tompobulu Berbatasan langsung dengan Desa Rompegading Kecamatan Camba Kabupaten Maros dan Desa Timpuseng Kecamatan Camba Kabupaten Maros.



Gambar 3. Peta Lokasi Penelitian

4.2. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden yaitu umur, pendidikan, tanggungan keluarga dan luas lahan responden. Hal ini ditentukan karena sumber informasi pada penelitian tertuju dengan tepat. Selanjutnya Masing-masing klasifikasinya dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Umur responden

Usia juga penting dalam pengelolaan agroforestry. Hal ini penggolongan umur dapat dibagi 3 kelompok yakni berdasarkan pada usia produktif muda, usia produktif tua dan usia non produktif. Penggolongan umur 20-40 tahun dikategorikan usia produktif muda, umur 41-60 tahun dikategorikan usia produktif tua, dan diatas 60 tahun dikategorikan sebagai usia non produktif. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Umur Responden

No	Klasifikasi Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	20-40	4	25
2	41-60	12	75
Jumlah		16	100

Sumber: Data primer setelah diolah 2024

Usia produktif dibagi menjadi beberapa kategori yaitu anak usia sekolah (5-14 tahun), usia kerja (15-64 tahun), dan lanjut usia (65 tahun ke atas). Kategori usia kerja inilah yang umumnya disebut sebagai usia produktif (Eni, 2020). Pada Tabel 1. menunjukkan bahwa jumlah responden di Desa Tompobulu didominasi oleh usia produktif tua sebanyak 12 orang (75%), dan usia produktif muda hanya terdapat 4 orang (25%).

2. Pendidikan Responden

Berdasarkan jenjang pendidikan diakui mampu mencari solusi saat melalui tantangan berkemampuan mengatasi masalah menjadi peluang. serta dapat mengembangkan inovasi baru dalam ilmu teknologi pertanian. Di Desa Tompobulu tingkat pendidikan responden didominasi oleh lulusan sekolah menengah atas (SMA) berjumlah 7 orang tingkat pendidikan responden terkecil adalah (S1) sebanyak 2 orang, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase %
1	SD	4	25
2	SMP	3	18,75
3	SMA/SMK	7	43,75
4	S1	2	12,5
Jumlah		16	100

Sumber: Data primer setelah diolah 2024

Tabel 2. menunjukkan bahwa tingkat pendidikan dilokasi penelitian sedang, hal ini dibuktikan dengan jumlah responden sekolah tingkat SD 4 orang (25%) tingkat SMP 3 orang (18,75%) kemudian tingkat SMA mencapai 7 orang (43,75%) dan tingkat S1 hanya berjumlah 2 orang (12,5%).

3. Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga pada petani di Desa Tompobulu adalah banyaknya anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah dengan responden atau di luar rumah, namun masih menjadi tanggung jawab responden. Besarnya jumlah tanggungan keluarga responden mempengaruhi besarnya biaya hidup. Besarnya biaya hidup yang ditanggung responden akan mendorong untuk lebih aktif berusaha guna memenuhi kebutuhan keluarganya. Untuk lebih jelasnya Klasifikasi responden berdasarkan jumlah tanggungan keluarga dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Tanggungan Keluarga

No	Tanggungan Keluarga	Jumlah (Orang)	Persentase %
1	0-3	10	66,7
2	4-6	6	33,3
Jumlah		16	100

Sumber: Data primer setelah diolah 2024

Tabel 3. menunjukkan bahwa jumlah tanggungan keluarga responden di Desa Tompobulu masih tergolong tinggi, hal ini diketahui dengan jumlah tanggungan keluarga responden 0-3 orang sebanyak 10 orang (66,7%), sementara tanggungan keluarga 4-6 orang sebanyak 6 orang (33,3%).

4. Luas Lahan Responden

Lahan garapan atau areal pengelolaan agroforestry dengan luasan yang bervariasi akan menentukan potensi produksi. Mayoritas petani di Desa Tompobulu lahan yang mereka garap adalah kepemilikan sendiri. Lahan yang menjadi tempat penanaman berbagai macam jenis tanaman. Hasil penelitian menunjukkan tiap-tiap responden mempunyai luas lahan yang berbeda di antaranya <1 ha, 1 ha, dan >1 ha. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 4. luas lahan di Desa Tompobulu didominasi 1 ha yaitu sebanyak 10 responden.

Tabel 4. Luas Lahan

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah (Orang)	Persentase %
1	< 1	3	18,75
2	1	10	62,5
3	≥ 1	3	18,75
Jumlah		16	100

Sumber: Data primer setelah diolah 2024

Pada Tabel 4. menunjukkan bahwa pada umumnya responden memiliki lahan yang cukup luas. Jumlah responden yang memiliki lahan yakni di bawah 1 ha sebanyak 3 orang (18,75%), kemudian yang memiliki lahan 1 ha sebanyak 10 orang (62,5%) dan yang memiliki lahan di atas 1 ha sebanyak 4 orang (18,75%).

4.3. Pola Tanam Agroforestry

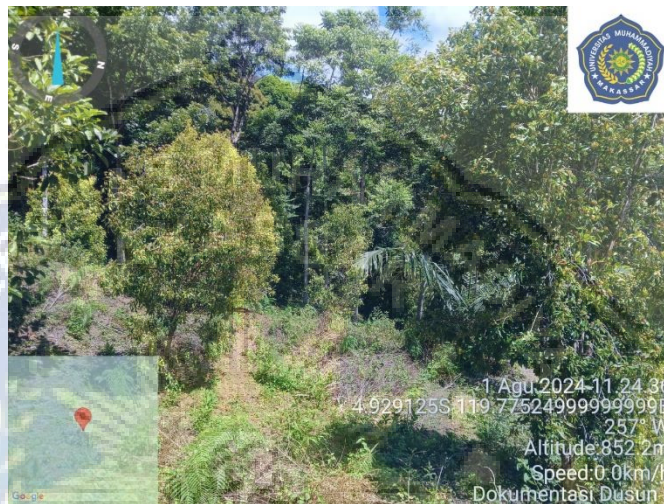
Berdasarkan hasil pengamatan wawancara responden pola tanam yang digunakan petani di Desa Tompobulu Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkajene dan kepulauan menerapkan beberapa pola tanam agroforestry dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Pola agroforestry terhadap pendapatan petani

No	Pola Agroforestry	Kelerengan	Lokasi (Dusun)	Pendapatan pertahun (Rp)
1	Pagar (<i>Trees along borders</i>)	Datar	1	4.550.000
2	Acak (<i>Mixture random</i>)	Bergelombang	1	10.000.000
3	Baris (<i>Alternate rows</i>)	Berbukit	1	1.850.000
4	Baris (<i>Alternate rows</i>)	Datar	2	555.000
5	Pagar (<i>Trees along borders</i>)	Bergelombang	2	800.000
6	Baris (<i>Alternate rows</i>)	Berbukit	2	1.200.000
7	Baris (<i>Alternate rows</i>)	Datar	3	2.900.000
8	Acak (<i>Mixture random</i>)	Bergelombang	3	200.000
9	Acak (<i>Mixture random</i>)	Berbukit	3	899.400
10	Acak (<i>Mixture random</i>)	Berbukit	3	600.000
11	Baris (<i>Alternate rows</i>)	Bergelombang	3	6.700.000
12	Baris (<i>Alternate rows</i>)	Bergelombang	2	11.400.000
13	Acak (<i>Mixture random</i>)	Bergelombang	1	650.000
14	Baris (<i>Alternate rows</i>)	Berbukit	1	4.000.000
15	Acak (<i>Mixture random</i>)	Bergelombang	2	100.000
16	Acak (<i>Mixture random</i>)	Bergelombang	3	5.350.000

Sumber: Data primer setelah diolah 2024

Berdasarkan data pada Tabel 5. pola yang memberikan pendapatan terbesar adalah pola Baris (*Alternate rows*) yang terdapat pada Dusun 2 dengan pendapatan Rp. 11.400.000/tahun, kemudian pola dengan pendapatan terendah yaitu dengan pola Acak (*Mixture random*) yang berada di Dusun 3 dengan pendapatan sebesar Rp. 100.000/tahun .



Gambar 4. Pola Tanam Acak (*Mixture random*)

4.4. Analisis Pendapatan Agroforestry

Berdasarkan aspek ekonomi penerapan sistem agroforestry mengkombinasikan beberapa jenis tanaman agar petani mampu memanfaatkan lahan dengan baik dalam meningkatkan pendapatan petani.

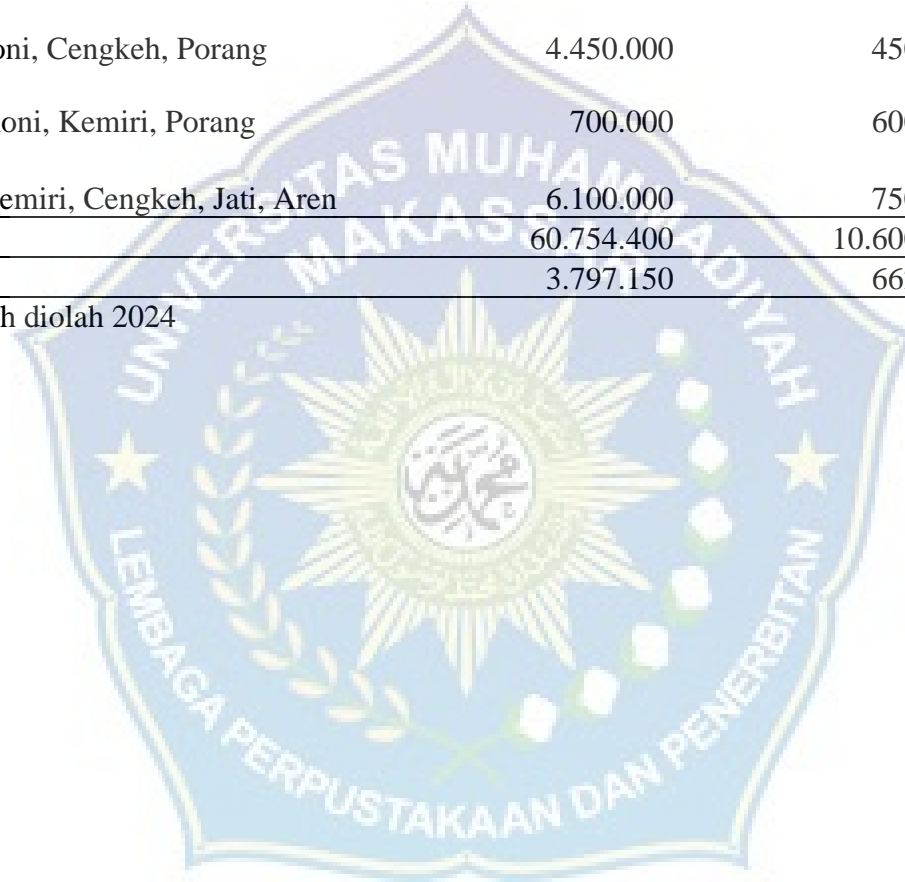
Hasil penelitian terdapat 16 responden di Desa Tompobulu yang melakukan usahatani dengan sistem agroforestry menunjukkan bahwa pendapatan petani berkisar Rp. 100.000 sampai dengan 11.400.000/tahun. Rata-rata pendapatan agroforestry dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Analisis pendapatan tahunan

NO	Jenis Komoditi	Total	Total Biaya/Tahun	Total
		Penerimaan/Tahun (TR) (Rp)	(TC)(Rp)	Pendapatan/Tahun (Rp)
R1	Mahoni, Kemiri, Jati, Sukun, Aren, Mangga	5.050.000	500.000	4,550,000
R2	Mahoni, Kemiri, Cengkeh, Aren, Cempaka Hutan	10.000.000	-	10.000.000
R3	Mahoni, Kemiri, Getah Putih Susu	1.850.000	-	1.850.000
R4	Mahoni, Kemiri, Jati	555.000	-	555.000
R5	Mahoni, Cengkeh, Jati, Durian, Alpukat, Jeruk, Merica	700.000	1.500.000	800.000
R6	Mahoni, Cengkeh, Jati, Aren	1.700.000	500.000	1.200.000
R7	Mahoni, Kemiri, Jati	5.150.000	2.250.000	2.900.000
R8	Mahoni, Kemiri, Jati, Durian, Mangga, Palembang	1.100.000	900.000	200.000
R9	Mahoni, Kemiri, Jati	1.499.400	600.000	899.400
R10	Kemiri, Jati	1.050.000	450.000	600.000
R11	Mahoni, Kemiri, Cengkeh, Jati	7.450.000	750.000	6.700.000

R12	Mahoni, Kemiri, Jati, Jati Merah, Akasia, Aren, Porang	12.150.000	750.000	11.400.000
R13	Mahoni, Kemiri	1.250.000	600.000	650.000
R14	Mahoni, Cengkeh, Porang	4.450.000	450.000	4.000.000
R15	Mahoni, Kemiri, Porang	700.000	600.000	100.000
R16	Mahoni, Kemiri, Cengkeh, Jati, Aren	6.100.000	750.000	5.350.000
Jumlah		60.754.400	10.600.000	50.154.400
Rata-rata		3.797.150	662.500	3.134.650

Sumber: Data primer setelah diolah 2024



Pada Tabel 6. dapat dilihat bahwa jenis komoditi yang paling dominan dibudidayakan setiap responden yaitu mahoni (*Swietenia macrophylla*), jati (*Tectona grandis*), kemiri (*Aleurites moluccana*), dan cengkeh (*Syzygium aromaticum* (L.) karena hampir seluruh responden membudidayakan tanam tersebut.

4.5. Pendapatan Sektor lain

Adapun pendapatan yang didapatkan petani dari sektor lain dapat dilihat pada uraian Tabel 7. menunjukkan nilai terbanyak sebesar Rp. 128.000.000/tahun dan nilai terendahnya Rp. 2.000.000/Tahun. Pendapatan sektorlain ini berasal dari pekerjaan diluar agroforestry seperti pegawai, buruh bangunan, guru honorer, dan linmas.

Tabel 7. Pendapatan Sektor Lain

Sumber Pendapatan	Pendapatan (Rp/tahun)	Rata-rata Pendapatan (Rp/tahun)
Agroforestry	83.075.000	5.192.188
. Kemiri	37.025.000	2.314.063
. Cengkeh	18.600.000	1.162.500
. Kacang	19.000.000	1.187.500
. Merica	2.400.000	50.000
. Porang	6.050.000	378.125
NonAgroforestry	143.500.000	8.968.750
. ASN	128.000.000	8.000.000
. Buruh	9.500.000	593.750
. Honorer	3.600.000	225.000
. Linmas	2.400.000	150.000
Total	453.150.000	14.160.938

Sumber: Data primer setelah diolah 2024

Berdasarkan Tabel 7. Non Agroforestry pendapatan terbesar adalah pekerjaan ASN/PNS yaitu dengan total Rp. 128,000,000/Tahun kemudian pendapatan terbesar dari agroforestry yaitu kemiri dengan total pendapatan Rp. 37,025,000/Tahun.

4.6. Kontribusi Pendapatan Agroforestry

Agroforestry adalah lahan yang mengkombinasikan berbagai macam jenis tanaman dan pepohonan serta hewan lainnya, petani di Desa Tompobulu beberapa lahan yang dimiliki adalah sebagai warisan sehingga tanaman kehutanan lainnya sudah sejak lama ada dan tumbuh pada lahan mereka contohnya pohon jati (*Tectona grandis*) sudah ada pada masa produktif. Besarnya pendapatan yang diterima dari produk agroforestri karena adanya jenis tanaman yang dikelola serta lahan yang dimanfaatkan secara baik. Perbandingan pendapatan agroforestry dengan pendapatan non agroforestry oleh petani di Desa Tomopobulu pendapatan agroforestry lebih kecil dari pada pendapatan non agroforestry, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Kontribusi Pendapatan Agroforestry
 Sumber: Data primer setelah diolah 2024

No	Nama Responden	Pendapatan Agroforestry (Rp/Tahun)	Pendapatan NonAgroforestry (Rp/Tahun)	Pendapatan Total (Rp/Tahun)
1	Ruslan	5.550.000	1.000.000	6.550.000
2	Samsuddin	10.000.000	12.000.000	22.000.000
3	Najamuddin	1.850.000	24.000.000	25.850.000
4	Suriani	555.000	3.600.000	4.155.000
5	Nur Aisa	2.200.000	5.000.000	7.200.000
6	M. Tahir	2.200.000	5.000.000	7.200.000
7	Abd. Azis	7.400.000	32.400.000	39.800.000
8	M. Japar	2.000.000	2.400.000	4.400.000
9	M. Nasir	1.500.000	9.500.000	11.000.000
10	Batta	1.500.000	2.000.000	3.500.000
11	Akmal	8.200.000	12.000.000	20.200.000
12	Supriadi	12.900.000	4.000.000	16.900.000
13	Abd.Mannang	1.850.000	2.400.000	4.250.000
14	Sudirman H	5.000.000	2.000.000	7.000.000
15	Umar Hasin	1.300.000	24.000.000	25.300.000
16	Abd. Gaffar	6.850.000	24.000.000	30.850.000
Jumlah		70.855.000	165.300.000	236.155.000
Rata-rata		4.428.438	10.331.250	14.759.688

Untuk mengetahui kontribusi pendapatan petani di Desa Tompobulu perlu diperhatikan tabel pendapatan, adapun rumus kontribusi sebagai berikut:

$$\text{Kontribusi} = \frac{\text{Pendapatan Agroforestry}}{\text{Total Pendapatan Petani}} \times 100\%$$

$$= \frac{4,428,438}{14,759,688} \times 100\%$$

$$= 30,00\%$$

Dari Tabel 8. diketahui bahwa rata-rata pendapatan agroforestry sebanyak Rp 4.428.000/tahun, sedangkan rata-rata pendapatan total petani sebanyak Rp 14.759.688/tahun. Sehingga, dari rumus kontribusi didapatkan sebanyak 30,00 %.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dibahas dapat di simpulkan bahwa:

1. Terdapat tiga pola tanam agroforestry yang di terapkan oleh petani Di Desa penyangga kawasan konservasi taman nasional bantimurung bulusaraung diantaranya yaitu pola pagar (*Trees along borders*) yang ditemukan di Dusun Bulu-bulu, dan Dusun Bajeng pola baris (*Alternate rows*) dan pola acak (*Mixture random*) ditemukan di Dusun Bulu-bulu, Dusun Bajeng, Dusun Tanete. Pola yang didapatkan berasal dari kelas lereng yang berbeda-beda.
2. Berdasarkan pola agroforestry yang diterapkan oleh petani didapatkan kontribusi 30,00% dari total pendapatan petani.

5.2.Saran

Untuk peneliti selanjutnya disarankan untuk penelitian permasalahan menganalisis mengapa minimnya keberhasilan pola agroforestry Di Desa Tompobulu Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman. (2024). Penataan Lahan Permukiman Dengan Metode Buffer Zone Untuk Kelestarian Lingkungan. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Teknik*, 3(1), 150–158. <https://doi.org/10.55606/jurritek.v3i1.2819>
- Anggraeni, Y. (2015). Pola Pemanfaatan dan Kontribusi Hutan terhadap Pendapatan Masyarakat Desa Penyangga Taman Nasional Baluran (*Skripsi*).
- Ariandi, R. (2020). Analisis tingkat ketergantungan masyarakat terhadap kemiri pada hutan lindung di Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng. *International Journal of Hypertension*, 1(1), 1–171.
- Eni. (2020). Pengertian Penelitian Sensus. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., *Mi*, 5–24.
- Fardiansyah, D., Budhi Kusuma, A., & Trishuta Pathiassana, M. (2022). Kajian Penerapan Model Agrosilvopastura Dalam Peningkatan Kesejahteraan Dan Pendapatan Kelompok Tani Hutan Sorowua. *Jurnal Tambora*, 6(2), 66–77. <https://doi.org/10.36761/jt.v6i2.2004>
- Sardjono. M. A., dkk. (2003). Klasifikasi pola kombinasi komponen agroforestry. World agroforestry center southeast asia, Bogor. *Biogeografia*, 5–24.
- Idris, A. I. (2019). Pola Dan Motivasi Agroforestry Serta Kontribusinya Terhadap Pendapatan Petani Hutan Rakyat Di Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Hutan Dan Masyarakat*, 11(2), 92. <https://doi.org/10.24259/jhm.v11i2.817>
- Kosmaryandi, N., Basuni, S., Prasetyo, L. B., & Adiwibowo, S. (2012). New idea for national park zoning system: A synthesis between biodiversity conservation and customary community's tradition. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*, 18(2), 69–77. <https://doi.org/10.7226/jtfm.18.2.69>
- Listyarini, Nindya, S., & Sutikno, F. Ri. (2011). Optimalisasi Fungsi Daerah Penyangga Kawasan Taman Hutan Raya Raden Soerjo (Studi Kasus: Desa Sumber Brantas Kota Batu). *Jurnal Tata Kota Dan Daerah*, 3(1), 47–54.
- Mando, L. O. A. S., Arafah, N., Kandari, A. M., Kasim, S., & Ramadhani, D. (2022). Analisis Finansial Sistem Agroforestri Di Desa Puundirangga Kecamatan Laonti Kabupaten Konawe Selatan. *Makila*, 16(2), 80–95. <https://doi.org/10.30598/makila.v16i2.6733>

- Nirwana. (2016). Analisis Sistem Agroforestry Di Desa Tompobulu Resort Balocci Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. *Jurnal Ilmu Kehutanan Matoa, Vol 4, No 7*.
- Permenhut 2006. (n.d.). Permenhut. *Peraturan Menteri Kehutanan*, 53–54.
- PP RI, No. 68 T. (1998). Undang-undang Republik Indonesia Nomor 68 Tahun 1998. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia*, 43(March), 1–9.
- Purnama, R. P. (2021). *Ricky priandi purnama m0 1117 1329*.
- Samosir, I., -, H., & Yamani, A. (2021). Analisis Pengelolaan Agroforestri Tradisional Pada Masyarakat Desa Paraduan Kecamatan Ronggurnihuta Kabupaten Samosir. *Jurnal Sylva Scientiae*, 4(2), 300. <https://doi.org/10.20527/jss.v4i2.3340>
- Sari, V. Y., Qurniati, R., Duryat, & Bakri, S. (2021). Komposisi Tanaman pada Pola Agroforestri dan Kontribusinya Differences of Agroforestry Composition and Contribution to Community Income in Batutegi Forest Management Unit (Case study in Gapoktan of Hijau Makmur and Cempaka). *Prosiding Semnas Fhil Uho Dan Komhindo Vi, March*, 122–129.
- Sarsina. (2018). *Analisis Pendapatan Terhadap Usaha Kopra Di Desa Barugaia Kecamatan Bontomanai Kabupaten Selayar*.
- Suryanto, P., & Yuslinawari, D. (2018). Model agroforestri untuk penyangga ekosistem di Lereng Selatan Taman Nasional Gunung Merapi. *Jurnal Wana Tropika*, 8(1), 9–18.
- Undang-undang nomor 5. (1990). *Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990*.
- Yuliyana Christina Laratmase, Samuel P. Ratag, E. F. S. P. (2021). *Identifikasi Pola Agroforestri Di Desa Togid, Kecamatan Tutuyan, Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. 1*.



Lampiran 1. Kuesioner

A. IDENTITAS RESPONDEN

No	URAIAN	PEMILIK/PENGELOLA
1	Nama	
2	Tempat Tanggal Lahir	
3	Umur	
4	Agama	
5	Jenis Kelamin	
6	Alamat	
	Dusun	
	Desa	
	Kecamatan	
	Kabupaten	
7	Jumlah Anggota Rumah Tangga	
8	Jumlah Tanggungan Keluarga	
9	Pendidikan	
10	Pekerjaan Lain	
11	Asal Responden	

B. INFORMASI LAHAN

No.	Lokasi Lahan (Dusun/Desa)	Luas (Ha)	Status Pengolahan Lahan	Posisi Lahan Terhadap kawasan	Pengelola	Jarak dari Rumah
1						
2						
3						
4						
5						

C. AKTIVITAS TERHADAP PENGGUNAAN LAHAN

No.	Urutan Pertanyaan	Petak Kebun/Lahan
1	Apa bentuk permukaan tanah pada lahan yang anda miliki?	
2	Pola tanam seperti apa yang anda terapkan dalam lahan ssat ini?	
3	Sudah berapa lama pola tanam tersebut diterapkan (tahun)	
4	Sebutkan jenis tanama apa saja yang anda tanam di lahan anda?	
5	Sudah berapa lama anda mengembangkan tanaman tersebut?	
6	Mengapa jenis tanaman tersebut yang di kembangkan?	
7	Luas lahan yang dikelola/dimanfaatkan (Ha)?	
8	Bagaimana pemasaran hasil tani anda?	
9	Rata-rata produksi dalam frekuensi panen/tahun untuk tanaman kehutanan (kg/Ton)	
10	Total Pendapatan satu tahun untuk tanaman kehutanan (kg/Ton)	
11	Rata-rata umur tanaman	
12	Bulan dan tahun tanam	
13	Pupuk jenis apa yang anda pakai?	
14	Berapa biaya produksi yang dikeluarkan selama aktivitas pemeliharaan?	
15	Pendapatan anda disektor lain?	
16	Berapa jarak lahan anda dari rumah jika ditempuh dengan (menit)?	
	-Jalan kaki	
	-Motor	
	-Mobil	

Lampiran 2. Analisis Pendapatan Petani

Analisi Pendapatan Agroforestry

NO	Total Biaya TR	Total Penerimaan TC	Total Pendapatan
R1	5,050,000	500,000	4,550,000
R2	10,000,000	-	10,000,000
R3	1,850,000	-	1,850,000
R4	555,000	-	555,000
R5	700,000	1,500,000	800,000
R6	1,700,000	500,000	1,200,000
R7	5,150,000	2,250,000	2,900,000
R8	1,100,000	900,000	200,000
R9	1,499,400	600,000	899,400
R10	1,050,000	450,000	600,000
R11	7,450,000	750,000	6,700,000
R12	12,150,000	750,000	11,400,000
R13	1,250,000	600,000	650,000
R14	4,450,000	450,000	4,000,000
R15	700,000	600,000	100,000
R16	6,100,000	750,000	5,350,000
Jumlah	60,754,400	10,600,000	50,154,400
Rata-rata	3,797,150	662,500	3,134,650

Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan





Wawancara Petani Agroforestry



Mengukur Diameter Pohon



Mengukur Tinggi Pohon



Plot Ukur

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian



KABUPATEN PANGKAJENE DAN KEPULAUAN
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jalan Sultan Hasanuddin ☎ 0410) 21200 Ext 146 Pangkajene

Pangkajene, 15 Juli 2024

K e p a d a,
Yth. Kepala DPM-PTSP
Kab. Pangkep
Di-
Pangkajene

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 070490 /VII/ BKB/P/2024

- Dasar :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
 2. Peraturan Daerah Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan Nomor 4 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah, sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Daerah Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan Nomor 1 Tahun 2020.

Memperhatikan : Surat Kadis Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Prov Sul Sel Nomor: 18419/S.01/PTSP/2024 Tanggal 12 Juli 2024 Perihal Rekomendasi Izin Penelitian.

Setelah membaca maksud dan tujuan kegiatan yang tercantum dalam surat tersebut, maka pada prinsipnya Kepala Badan Kesbangpol Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan tidak keberatan dan menyetujui memberikan Rekomendasi kepada :

- a. Nama : **RISKA AMALIA**
- b. Nomor Pokok : 105951103920
- c. Program Studi : Kehutanan
- d. Pekerjaan : Mahasiswa
- e. Alamat : Pulau Balang Lompo Kel. Mattiro Sompe
Kec. Liukang Tupabbiring Kab. Pangkep

Bermaksud akan melakukan Penelitian di Wilayah Kab.Pangkep dalam rangka penyusunan "Skripsi" dengan judul:

"KONTRIBUSI AGROFORESTRY TERHADAP PENDAPATAN PETANI DI DESA PENYANGGA KAWASAN KONSERVASI TAMAN NASIONAL BANTIMURUNG BULUSARAUNG (STUDI KASUS TOMPOBULU KECAMATAN BALOCCI KABUPATEN PANGKAJENE DAN KEPULAUAN)"

Demikian Rekomendasi Penelitian ini dikeluarkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya,



TEMBUSAN : Kepada Yth
1. Bupati Pangkep di Pangkajene.
2. Kepala Bappellitbangda Kab.Pangkep.
Sdr(i) RISKA AMALIA;
----- *Pertinggal*-----

Lampiran 5. Surat Izin Selesai Meneliti



PEMERINTAH DESA TOMPO BULU
KECAMATAN BALOCCI
KABUPATEN PANGKAJENE DAN KEPULAUAN
Alamat : Jl. Masjid Jami' Darussalam No.4 kode pos 90661

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 252/DTB/VII/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : ABD.KADIR HAKIM, S.PD.I, M.PD
JABATAN : KEPALA DESA TOMPO BULU KEC.BALOCCI
KAB.PANGKEP

Dengan ini menerangkan bahwa Mahasiswa yang beridentitas :

NAMA : RISKA AMALIA
NIM : 105951103920
JURUSAN : KEHUTANAN
UNIVERSITAS : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Telah selesai melakukan penelitian di Desa Tompo Bulu Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan selama 15 hari terhitung Tanggal 22 Juli s/d 05 Agustus 2024 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "Kontribusi Agroforestry Terhadap Pendapatan Petani di Desa Penyangga Kawasan Konservasi Taman Nasional Bantimurung Bulu Saraung" (Studi kasus Tompo Bulu Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan).

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tompo Bulu, 06 Agustus 2024

Kepala Desa Tompo Bulu

ABD.KADIR HAKIM, S.Pd.I, M.Pd

Lampiran 6. Surat Keterangan Bebas Plagiasi



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat kantor: Jl. Sultan Alauddin NO 259 Makassar 90221 Tlp (0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Riska Amalia
Nim : 105951103920
Program Studi : Kehutanan

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	10 %	10 %
2	Bab 2	24 %	25 %
3	Bab 3	10 %	10 %
4	Bab 4	10 %	10 %
5	Bab 5	0 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 28 Agustus 2024

Mengetahui,

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222
Telepon (0411)866972,881 593,fax (0411)865 588
Website: www.library.unismuh.ac.id
E-mail : perpustakaan@unismuh.ac.id

Niska Amalia 105951103920 BAB I

ORIGINALITY REPORT

10% **LULUS** **100%**

SIMILARITY INDEX

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

turnitin

1	repository.stienobel-indonesia.ac.id Internet Source	3%
2	es.scribd.com Internet Source	1%
3	id.scribd.com Internet Source	1%
4	jimfeb.ub.ac.id Internet Source	1%
5	docobook.com Internet Source	1%
6	firdatianegara.blogspot.com Internet Source	1%
7	id.m.wikipedia.org Internet Source	1%
8	jurnal.balithutmakassar.org Internet Source	1%

Riska Amalia 105951103920 BAB II

ORIGINALITY REPORT

24 **LULUS** 24%

SIMILARITY INDEX

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

14%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	8%
2	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	6%
3	garuda.ristekbrin.go.id Internet Source	4%
4	eprints.undip.ac.id Internet Source	3%
5	repository.uhn.ac.id Internet Source	3%
6	text-id.123dok.com Internet Source	2%

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On

Ra Amalia 105951103920 BAB III

ORIGINALITY REPORT

10

LULUS 10%

9%

4%

SIMILARITY INDEX

INTERNET SOURCES

PUBLICATIONS

STUDENT PAPERS

turnitino

PRIMARY SOURCES

1

www.ukmpramukaunm.com

Internet Source

5%

2

dokumen.tips

Internet Source

4%

Exclude quotes

On

Exclude matches

Off

Exclude bibliography

On



ska Amalia 105951103920 BAB IV

ORIGINALITY REPORT

100% LULUS

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

turnitin

PRIMARY SOURCES

1	digilib.unhas.ac.id Internet Source	2%
2	Yulanda O Bawinto, Siti Suhaeni, Max H Wagi. "SISTEM PEMASARAN IKAN CAKALANG FUFU DI KELURAHAN SINDULANG SATU KOTA MANADO", AKULTURASI (Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan), 2016 Publication	2%
3	ejournal.unmus.ac.id Internet Source	2%
4	jurnal2.krbogor.lipi.go.id Internet Source	1%
5	jiik.ejournal.unri.ac.id Internet Source	1%
6	Indra Moha, Srie J. Sondakh, Ovie V. Kotambunan. "KONDISI SOSIAL EKONOMI KELUARGA NELAYAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP TINGKAT PENDIDIKAN ANAK DI DESA BULAWAN INDUK KECAMATAN KOTABUNAN KABUPATEN BOLAANG	1%

MOGONDOW TIMUR", AKULTURASI (Jurnal
Ilmiah Agrobisnis Perikanan), 2019
Publication

7 www.coursehero.com
Internet Source

1%

Exclude quotes Off Exclude matches Off
Exclude bibliography Off



Aliska Amalia 105951103920 BAB V

ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES



0%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS



Exclude quotes

Exclude bibliography

Exclude matches



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



RISKA AMALIA, Lahir di Pangkep, 20 Agustus 2001.

Anak kedua dari empat bersaudara dari pasangan Bapak

HABLI. H.ASIZ dan Ibu MUKASIPA. Penulis memulai

jenjang pendidikan pada tahun 2007 Sekolah Dasar di SD

NEGERI 25 TARAWEANG KABBA hingga tahun 2013. Pada tahun yang

sama penulis melanjutkan pendidikan tingkat menengah pertama di SMP

SEMEN TONASA I hingga tahun 2016, selanjutnya penulis melanjutkan

pendidikan di SMA NEGERI 7 PANGKEP hingga tahun 2019. Pada tahun

2020 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Muhammadiyah

Makassar Strata 1 (S1) dan lulus pada Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian,

dan pada tahun 2024 akan menyelesaikan studinya dengan judul skripsi ”

Kontribusi Agroforestry Terhadap Pendapatan Petani Di Desa Penyanggah

Kawasan Konservasi Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung (Studi Kasus

Desa Tompobulu Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkajene Dan

Kepulauan)”.
PERPUSTAKAAN DAN PENYERAN