

**OPTIMALISASI AGROFORESTRI MELALUI POLA TANAM
DAN KOMBINASI TANAMAN GUNA PENINGKATAN
PENDAPATAN PETANI DI DESA TANJUNG BERINGIN
KECAMATAN MERAPI SELATAN KABUPATEN LAHAT
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

TESIS

Oleh :

RAHMAD BASUKI



**PROGRAM STUDI ILMU PERTANIAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2025**

**OPTIMALISASI AGROFORESTRI MELALUI POLA TANAM
DAN KOMBINASI TANAMAN GUNA PENINGKATAN
PENDAPATAN PETANI DI DESA TANJUNG BERINGIN
KECAMATAN MERAPI SELATAN KABUPATEN LAHAT
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

Oleh :

RAHMAD BASUKI

NIM : 96223001



TESIS

Untuk memperoleh gelar Magister dalam bidang Ilmu Pertanian pada

Universitas Muhammadiyah Palembang

Dengan wibawa Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang

Dipertahankan pada tanggal 09 Januari 2025 di Universitas Muhammadiyah Palembang

**PROGRAM STUDI ILMU PERTANIAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

2025

**OPTIMALISASI AGROFORESTRI MELALUI POLA TANAM
DAN KOMBINASI TANAMAN GUNA PENINGKATAN
PENDAPATAN PETANI DI DESA TANJUNG BERINGIN
KECAMATAN MERAPI SELATAN KABUPATEN LAHAT
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

TESIS

Oleh :

RAHMAD BASUKI

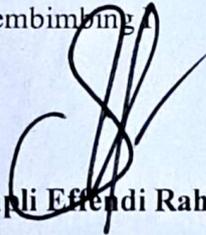
NIM : 96223001

Telah disetujui untuk disampaikan kepada Panitia Penguji

Pada Tanggal : 09 Januari 2025

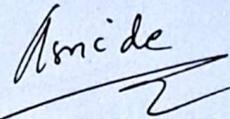
Pembimbing,

Pembimbing I



Prof. Dr. Ir. Supli Effendi Rahim, M.Sc

Pembimbing II



Dr. Asvic Helida, S.Hut., M.Sc

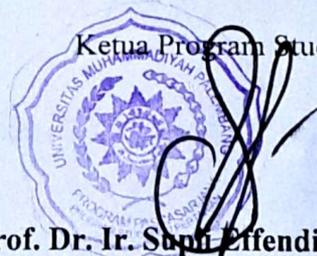
Direktur Pasca Sarjana



Dr. Ir. Mukhtarudin Muchsiri, M.P

NIDN : 0212016802

Ketua Program Studi



Prof. Dr. Ir. Supli Effendi Rahim, M.Sc

NIDN : 0031076002

**OPTIMALISASI AGROFORESTRI MELALUI POLA TANAM
DAN KOMBINASI TANAMAN GUNA PENINGKATAN
PENDAPATAN PETANI DI DESA TANJUNG BERINGIN
KECAMATAN MERAPI SELATAN KABUPATEN LAHAT
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

TESIS

Oleh :

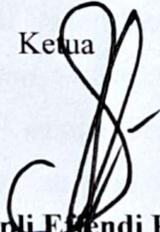
RAHMAD BASUKI

NIM : 96223001

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji

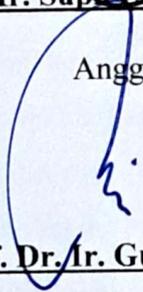
Pada Tanggal : 09 Januari 2025

Ketua



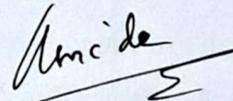
Prof. Dr. Ir. Supli Effendi Rahim, M.Sc

Anggota I



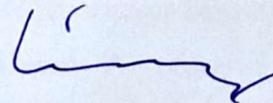
Prof. Dr. Ir. Gusmiatun, M.P

Sekretaris



Dr. Asvic Helida, S.Hut., M.Sc

Anggota II



Dr. Ir. Iin Siti Aminah., M.Si

PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister dari Program S2 Program Studi Ilmu Pertanian seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar S2 dari Universitas Muhammadiyah Palembang maupun Universitas lainnya.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Tesis saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan karya ilmiah.

Dengan Ini menyatakan sebagai berikut :

1. Tesis berjudul : Optimalisasi Agroforestri Melalui Pola tanam dan Kombinasi Tanaman Guna Peningkatan Pendapatan Petani Di Desa Tanjung Beringin Kecamatan Merapi Selatan Kabupaten Lahat.
2. Saya juga mengakui bahwa hasil akhir ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh dari pembimbing saya yaitu :
Prof. Supli Effendi Rahim, M.Sc (Pembimbing I)
Dr. Asvic Helida, S.Hut., M.Sc (Pembimbing II)
Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Palembang, Februari 2025



Rahmad Basuki
Bsi
Rahmad Basuki
NIM : 96223001

KATAPENGANTAR

AssalamualaikumWr.Wb

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini yang berjudul " Optimalisasi Agroforestri Melalui Pola tanam dan Kombinasi Tanaman Guna Peningkatan Pendapatan Petani Di Desa Tanjung Beringin Kecamatan Merapi Selatan Kabupaten Lahat". Tesis ini merupakan hasil penelitian yang dilakukan untuk memperoleh gelar Magister Science pada Program Studi Ilmu Pertanian Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Palembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan mengoptimalkan sistem agroforestri sebagai salah satu strategi untuk meningkatkan pendapatan petani di Desa Tanjung Beringin. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan solusi yang dapat diterapkan secara praktis untuk meningkatkan kesejahteraan petani serta memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pertanian dan agroforestri.

Manfaat penelitian bagi IPTEK Penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah pengetahuan mengenai aplikasi agroforestri dalam konteks lokal, khususnya di Desa Tanjung Beringin. Temuan ini dapat memperkaya literatur akademis tentang metode dan praktik terbaik dalam sistem agroforestri, serta memberikan pemahaman lebih mendalam mengenai pengaruhnya terhadap pendapatan petani.

Manfaat Praktis Hasil Penelitian, Implementasi hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak langsung bagi petani di Desa Tanjung Beringin. Dengan optimalisasi agroforestri, pendapatan petani dapat meningkat melalui diversifikasi sumber pendapatan dan peningkatan produktivitas lahan. Penelitian ini menyediakan panduan praktis bagi petani dan pemangku kepentingan lainnya dalam menerapkan sistem agroforestri yang efektif. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai referensi dalam perencanaan

dan pelaksanaan program-program pembangunan pertanian berkelanjutan di daerah tersebut dan hasil dari penelitian ini dapat meningkatkan kesadaran petani mengenai manfaat agroforestri serta memberikan pelatihan dan edukasi yang diperlukan untuk mengadopsi sistem ini secara efektif.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyelesaian tesis ini, terutama kepada :

1. Bapak Dr. Ir Mukhtarudin Muchsiri, M.P selaku Direktur Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Prof Supli Effendi Rahim, M.Sc selaku pembimbing Utama, Ibu Dr. Asvic Helida, S.Hut, M.Sc selaku pembimbing Anggota, Ibu Prof. Dr. Gusmiatun, MP dan Ibu Dr. Iin Siti Aminah, M.Si selaku Penelaah yang banyak memberikan masukan dan arahan dalam penulisan Tesis ini.
3. Bapak Prof. Supli Effendi Rahi., M.Scc dan Ibu Dr. Asvis Helida Selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Ilmu Pertanian Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Temanku yang sudah banyak membantu seperti Dr. Ali alamsyah, SP. M,Si dan Hardiansyah, SP

Penulis menyadari bahwa Laporan Tesis ini belum sempurna. Oleh karena itu kritik dan Saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan untuk Perbaikan. Semoga tesis ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan serta peningkatan kesejahteraan petani di Desa Tanjung Beringin dan sekitarnya.

WassalamualaikumWr.Wb.

Lahat, Februari 2025

Penulis

Rahmad Basuki

DAFTAR ISI

| | Hal |
|---|------|
| MOTTO HIDUP | i |
| PERNYATAAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR TABEL | v |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| DAFTAR LAMPIRAN | vii |
| RINGKASAN | viii |
| | |
| I. PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 5 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.4 Hipotesis | 5 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | |
| a. Manfaat aspek akademis/Teori | 6 |
| b. Manfaat aspek Praktis | 7 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Agroforestri Konsep dan manfaat | 8 |
| 2.2 Pola tanam Agroforestri | 9 |
| 2.3 Adopsi Agroforestri | 11 |
| 2.4 Hutan dan Perhutanan Sosial Skema Hutan Desa | |
| a. Pengertian Hutan | 12 |
| b. Perhutanan Sosial Skema Hutan Desa | 13 |
| 2.5 Pendapatan Petani | 14 |
| 2.6 Pengaruh Pola tanam dan Jenis Tanaman dan Jenis Tanaman Terhadap Pendapatan Petani | 16 |
| 2.7 Penelitian Terdahulu | 17 |
| III. METODELOGI PENELITIAN | |
| 3.1 Desain Penelitian | 22 |
| 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian | 22 |
| 3.3 Jenis dan Sumber Data | 23 |
| 3.4 Teknik Pengumpulan dan Analisis Data | 23 |
| 3.5 Analisis Data | 24 |
| 3.6 Kerangka Berfikir | 25 |

| | |
|---|----|
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| 4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian..... | 26 |
| 4.2 Karakteristik Responden | 27 |
| 4.3 Kendala yang dihadapi petani dalam penerapan sistem tanam agroforestri beserta solusi mengatasi kendala | 36 |
| 4.4 Sosialisasi dan Evaluasi Hasil Observasi penelitian di Lapangan | 41 |
| 4.5 Hasil Penerapan Pasca Penelitian | 42 |
| 4.6 Peranan Pemerintah dan Instansi lain dalam Upaya Optimalisasi Jenis Tanaman Yang Dominan di kelola Masyarakat..... | 43 |
| V. KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 5.1 Kesimpulan | 44 |
| 5.2 Saran | 45 |
| Daftar Pustaka | |
| Glosarium | |
| Lampiran : | |

DAFTAR TABEL

| | Hal |
|--|-----|
| 1. Rangkuman penelitian terdahulu yang relevansi terhadap rencana penelitian | 18 |
| 2. Karakteristik Responden | 28 |
| 3. Jenis Pola Tanam Agroforestri | 30 |
| 4. Klasifikasi Pola dan jenis tanaman pada sistem Agrisilvicultur Agroforestri | 31 |
| 5. Tingkat Pendapatan Petani dari penerapan pola Agroforestri | 38 |
| 6. Hasil penerapan adopsi petani pasca penambahan jenis tanaman Hortikultura | 55 |

DAFTAR GAMBAR

| | Hal |
|---|-----|
| 1. Pola Tanam Agroforestri | 10 |
| 2. Peta lokasi penelitian | 23 |
| 3. Kerangka Pikir Penelitian | 25 |
| 4. Gambaran Umum Kondisi Lokasi Penelitian | 26 |
| 5. Tingkat pendidikan petani | 29 |
| 6. Pola tanam Trees Along Border | 36 |
| 7. Pola tanam Random Mix | 36 |
| 8. Jenis tanaman yang banyak di budi dayakan oleh petani | 37 |
| 9. Jenis tanaman yang jarang ditemukan | 37 |
| 10. Sosialisasi dan evaluasi hasil Peneltian Kepara para Responden... | 41 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Hal |
|--|-----|
| 1. Quisoner Pra dan Pelaksanaan Penelitian | 47 |
| 2. Populasi penelitian dan Sampel Responden | 48 |
| 3. Nama-Nama Petani yang Tersampel/Responden | 50 |
| 4. Data Pra Penelitian Tesis..... | 51 |

RINGKASAN

Agroforestri merupakan sistem penggunaan lahan dengan memadukan tanaman pertanian dan kehutanan di lahan yang sama. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola tanam agroforestri dan komposisi tanaman yang digunakan, mengevaluasi tanaman yang paling optimal dalam meningkatkan pendapatan, serta merumuskan strategi adopsi pola tanam yang terbaik. Penelitian ini menggunakan metode sensus untuk mengumpulkan data dari 75 petani di kelompok Lembaga Desa Rimba Bukit Besar. Setelah dilakukan pengambilan sampel dengan metode purposive stratified random sampling, diperoleh 24 petani responden.

Ditemukan dua pola tanam agroforestri yakni pola tanam campuran acak (*Random Mixture*) sebanyak 66,67% atau 16 petani selanjutnya menerapkan pola tanam pohon sepanjang perbatasan (*Tree Along Border*) sebanyak 33,33% atau delapan petani yang menerapkan dari total 24 petani responden. Dari Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola tanam “*Tree Along Border*“ dengan kombinasi tanaman kehutanan sebagai tanaman pagar yang dimanfaatkan sebagai upaya pencegahan erosi tanah juga sebagai bahan penabung tanaman pertanian baik jenis tanaman perkebunan maupun tanaman sayuran lebih baik jika petani yang menerapkan sistem pola ‘*Random Mixture*’ dengan jenis tanaman yang pada umumnya di dominasi tanaman kehutanan dan perkebunan yang di panen dalam waktu yang cukup lama, sehingga bisa diadopsi oleh petani lain sebagai upaya optimalisasi pendapatan untuk meningkatkan taraf hidup. Strategi yang dapat di terapkan ke petani untuk mengadopsi jenis tanaman dan pola tanam agroforestri yang terbaik di Desa Tanjung Beringin bisa dalam bentuk edukasi ke petani berupa demplot dan kegiatan penyuluhan juga adanya peranan pemerintah dan instansi lain untuk pengembangan komoditi unggulan. Dari kegiatan adopsi penambahan jenis tanaman hortikultura pendapatan petani mengalami peningkatan sebesar 9,264 sampai 30,83 persen jika dibandingkan dengan penerapan kombinasi jenis tanaman tanpa komoditi hortikultura.

Kata Kunci : *Agroforestri, Perhutanan sosial dan skema hutan desa, pendapatan petani*

I. PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang

Agroforestri merupakan sistem penggunaan lahan dengan memadukan tanaman pertanian dan pepohonan di lahan yang sama (Martini *et al* 2017). Namun, beberapa orang menganggap agroforestri sebagai metode pengelolaan lahan hutan lestari yang mempertimbangkan faktor ekonomi dan sosial. Secara umum, agroforestri berarti menanam pohon dan tanaman pertanian atau peternakan secara sistematis di satu lahan (Alwandi, 2022). Agroforestri adalah metode pemanfaatan lahan yang menggabungkan tanaman pertanian dan pepohonan dalam satu area yang terpadu. Hutan serba guna, perhutanan sosial, hutan kemasyarakatan, dan hutan kemasyarakatan adalah beberapa sistem di tingkat masyarakat yang terkadang digabungkan dengan agroforestri (Istomo dan Hartarto, 2019).

Skema hutan Desa Perhutanan sosial adalah jenis pengelolaan hutan yang menggunakan sistem agroforestri untuk mengelola lahannya. Perhutanan sosial dapat dilakukan di mana saja, termasuk di kawasan hutan produksi yang telah disetujui, dan melibatkan partisipasi dari berbagai pemangku kepentingan (Alwandi, 2022).

Dengan tujuan memberikan manfaat langsung kepada manusia, agroforestri diharapkan dapat membantu mengoptimalkan penggunaan lahan secara berkelanjutan untuk memenuhi kebutuhan pangan (Rajagukguk, 2017). Agroforestri dianggap mampu memberikan keseimbangan antara produksi dan konservasi dalam sistem pertanian untuk menghasilkan manfaat sosial ekonomi dan ekologi. Selain itu, agroforestri mendorong diversifikasi ekonomi dan pengembangan sistem pertanian yang berketahanan di kalangan petani dengan pola penanaman yang memadai (Fauziyah, *et al* ., 2021).

Pola penanaman dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk kondisi keuangan petani, gaya hidup masyarakat setempat, dan jenis tanaman yang dihasilkan. Jika hanya satu jenis ditanam, itu disebut monokultur; ketika

beberapa jenis ditanam, pola tanamnya disebut campuran atau agroforestri. Pengelolaan lahan dan pola tanam agroforestri bergantung pada pendidikan sumber daya manusia yang mengelola lahan dan luasnya lahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pola tanam agroforestri menghasilkan pendapatan petani yang lebih tinggi dibandingkan dengan sistem pola tanam non agroforestri (Qurniati dan Kaskoyo, 2019).

Pola tanam agroforestri dan pengelolaan lahan tidak dapat dipisahkan dari luas lahan dan latar belakang pendidikan sumber daya manusia yang mengelolanya. Tingkat pendidikan dan luas lahan sebagian besar mempengaruhi pendapatan petani. Hal ini sesuai dengan penelitian (Qurniati & Kaskoyo, 2019), yang menemukan bahwa luas lahan adalah komponen produktivitas paling penting dalam sistem pertanian. Produksi lebih banyak pohon dan luas kepemilikan lahan akan sangat memengaruhi hasil pertanian. Tingkat pendidikan dan pendapatan berkorelasi positif, jadi rendahnya pendidikan juga menyebabkan rendahnya kesejahteraan masyarakat. Pendanaan yang terbatas menyebabkan kualitas pendidikan masyarakat menurun (Qurniati dan Kaskoyo, 2019). Pola tanam agroforestri diterapkan di Desa Tanjung Beringin. Desa Tanjung Beringin merupakan salah satu tempat yang menerapkan pola tanam agroforestri.

Desa Tanjung Beringin adalah salah satu desa di Kecamatan Merapi Selatan Kabupaten Lahat yang berada di dekat Bukit Barisan. Desa ini memiliki denah hutan desa di bagian lembah serta kawasan perhutanan sosial. Menurut Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, sebagian masyarakat pertanian di Desa Tanjung Beringin menggunakan program perhutanan sosial seperti hutan desa untuk bercocok tanam. Skema Perhutanan Sosial Hutan Desa di Desa Tanjung Beringin, yang terletak di Kecamatan Merapi Selatan, diperkirakan memiliki lahan hutan seluas 312,92 hektar. Namun, metode penanaman agroforestri serta varietas tanaman terbaik yang dapat digunakan petani masih belum diketahui. Masyarakat sering meratapi kurangnya kesejahteraan dalam taraf hidup mereka karena kurangnya pendapatan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan

untuk menemukan strategi optimalisasi agroforestri untuk meningkatkan pendapatan petani di Kabupaten Lahat, khususnya di Desa Tanjung Beringin, Kecamatan Merapi Selatan.

Teknik agroforestri telah banyak digunakan oleh masyarakat untuk mengelola lahan, baik di lahan milik pribadi maupun di kawasan hutan. Ketika mengelola lahan melalui sistem agroforestri, masyarakat ingin mencapai hasil dan keuntungan ekonomi, sosial, dan lingkungan yang paling optimal, sementara pembatasan kepemilikan lahan merupakan salah satu faktor yang mereka pertimbangkan. Untuk memaksimalkan manfaat dan hasil agroforestri dalam pengelolaan lahan, inovasi harus diadopsi (Fauziah *et al*, 2021).

Agroforestri merupakan upaya petani untuk memenuhi kebutuhannya, namun tidak semua komposisi jenis tanaman dapat bekerja sama untuk menghasilkan total produksi. Sebagaimana dikemukakan oleh (Pffeferius *et al.*, 2022), untuk meningkatkan hasil secara keseluruhan, disarankan untuk menggabungkan berbagai pola tanam agroforestri. Petani menggunakan agroforestri untuk memenuhi kebutuhannya. Namun, tidak semua kombinasi jenis tanaman dapat menghasilkan produksi total. Hal ini ditambah dengan adanya petani yang mencampurkan tanaman kehutanan dengan tanaman perkebunan saja yang hanya bisa dipanen tahunan saja. Untuk mengumpulkan data tentang kombinasi berbagai jenis tanaman yang kemungkinan besar akan dikembangkan di suatu wilayah tertentu, perlu dilakukan analisis kesinergikannya dan evaluasi nilai ekonominya. Pola tanam agroforestri yang dikembangkan oleh masyarakat juga perlu dikaji. Petani juga berusaha memenuhi kebutuhan pola agroforestri dengan mengembangkan berbagai jenis tanaman, seperti tanaman pangan dan hortikultura. Produksi yang cepat diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani. Masyarakat berharap hal ini bisa menjadi contoh yang bisa ditiru/diadopsi (Pffeferius *et al.*, 2022).

Alwandi (2022), melakukan penelitian sebelumnya tentang pola dan jenis tanaman agroforestri dengan judul proyek "Analisis Pola dan Jenis Tanaman Agroforestri pada Kelompok Tani Hutan Sipatuo Sipatokkong di Hutan Rakyat Desa Talangbangi Kabupaten Bone." Hasilnya menunjukkan bahwa para peneliti hanya menemukan jenis dan pola tanaman yang digunakan oleh petani di lokasi pengujian. Ditemukan 3 pola tanam agroforestry yaitu pola campuran acak (*Random Mixture*) 67% petani yang menerapkan, pola baris alternatif (*Alternative Rows*) 20% petani yang menerapkan dan pola pohon sepanjang perbatasan (*Tree Along Border*) 33% petani yang menerapkan. Namun demikian, metode ini tidak menawarkan metode optimalisasi yang mempertimbangkan berbagai jenis tanaman agroforestri dan pola tanam untuk meningkatkan pendapatan petani. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan strategi optimalisasi agroforestri untuk meningkatkan pendapatan petani di Kabupaten Lahat, khususnya di Desa Tanjung Beringin, Kabupaten Merapi Selatan.

Irmayanti *et al.* (2019) melakukan penelitian tentang berbagai pola tanam dengan judul "Pola dan Motivasi Agroforestry Serta Kontribusinya Terhadap Pendapatan Petani Hutan Rakyat Di Kabupaten Polewali Mandar." Hasilnya menunjukkan bahwa, jika dibandingkan dengan penerapan pola tanam lainnya seperti *Random Mixture*, *Cropping Alley*, *Alternative Rows* dan pola tanaman *Tree Along Border* memberikan kontribusi pendapatan terbesar. sedangkan untuk penerapan pola tanam yang terbanyak adalah pola *Random Mixture*.

Petani mengalami penurunan pendapatan karena berbagai masalah, seperti lahan pertanian yang terbatas, pekerjaan dan pendapatan musiman, serangan hama dan penyakit serta risiko dan ketidakpastian yang terkait dengan pertanian. Untuk mengatasi masalah ini, petani harus mengembangkan jenis tanaman baru yang dapat mereka adopsi untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga (Samalas *et al.*, 2018).

1. 2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dihasilkan perumusan masalah sebagai berikut :

1. Pola tanam agroforestri mana yang terbanyak diterapkan petani di Desa Tanjung Beringin Kecamatan Merapi Selatan?
2. Pola tanam dan Kombinasi tanaman apa saja yang terbaik yang diterapkan petani dalam meningkatkan pendapatan dan produktivitas petani di Desa Tanjung Beringin Kecamatan Merapi Selatan?
3. Apa saja Strategi yang dapat diterapkan petani untuk dapat mengadopsi pola tanam dan kombinasi tanaman di Desa Tanjung Beringin Kecamatan Merapi Selatan?

1. 3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari kegiatan penelitian ini antara lain:

1. Mengidentifikasi dan mengevaluasi pola tanam agroforestri terbanyak yang telah diterapkan di Desa Tanjung Beringin, Kecamatan Merapi Selatan.
2. Mengidentifikasi dan mengevaluasi kombinasi tanaman yang terbaik dalam meningkatkan pendapatan dan produktivitas petani di Desa Tanjung Beringin, Kecamatan Merapi Selatan.
3. Merumuskan strategi yang dapat diterapkan oleh petani untuk mengadopsi pola tanam dan kombinasi tanaman agroforestri yang terbaik di Desa Tanjung Beringin Kecamatan Merapi Selatan.

1. 4 Hipotesis

1. Pola tanam secara campuran acak (*Random Mixture*) merupakan pola tanam yang terbanyak dilakukan oleh petani. Hal ini karena petani hanya memikirkan hasil produksi yang cepat tanpa memperhatikan upaya konservasi lahan bagi tanaman yang diusahakan.
2. Pola tanam secara *Tree Along Border* (Pohon sepanjang perbatasan) dapat meningkatkan tingkat pendapatan petani lebih optimal di lahan

yang dikelola oleh masyarakat karena tanaman kehutanan selain sebagai pencegah erosi juga sebagai penabung dari pancaran sinar matahari langsung bagi tanaman lain. Kombinasi tanaman kehutanan sebagai tanaman pagar (*Tres Along Border*), di tengah lahannya berupa jenis tanaman perkebunan seperti kopi dan karet beserta sayur-sayuran dapat meningkatkan pendapatan petani secara optimal jika dibandingkan lahan yang tersedia hanya ditanam tanaman tahunan baik dari jenis tanaman perkebunan dan kehutanan saja.

3. Adopsi dan peranan pemerintah maupun instansi lain merupakan strategi optimal dalam peningkatan produktivitas dan peningkatan pendapatan petani di Desa Tanjung Beringin Kecamatan Merapi Selatan

1.5 Manfaat Penelitian

Baik aspek akademis/teoretis maupun praktis dari penelitian menghasilkan manfaat. berikut adalah beberapa kelebihan tersebut, seperti:

a. Keunggulan Aspek Teoritis/Akademik:

1. Kajian ini akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai jenis-jenis tanaman dan cara tanam yang ideal untuk meningkatkan pendapatan petani lokal, sehingga dapat menambah pengetahuan mengenai agroforestri.
2. Teori-teori di bidang agronomi, ekonomi pertanian, dan pengelolaan sumber daya alam dapat dikembangkan dengan memanfaatkan hasil penelitian.
3. Studi ini akan menambah informasi dan wawasan segar mengenai metode dan pendekatan pertanian untuk meningkatkan keuntungan petani ke dalam kumpulan literatur ilmiah.

b. Manfaat dari aspek praktis

1. Petani yang tergabung dalam lembaga Desa Lembah Bukit Besar dapat menjadikan hasil penelitian sebagai acuan dalam memilih varietas tanaman dan cara tanam terbaik untuk meningkatkan hasil panen.
2. Dengan menerapkan studi ini, petani dapat meningkatkan pendapatan dan produksi mereka, sehingga bermanfaat bagi perekonomian lokal.
3. Pengetahuan tentang varietas tanaman terbaik dan tata letak penanaman membantu memacu pertumbuhan bisnis daerah yang berhubungan dengan pertanian, seperti pemasaran dan pengolahan barang-barang pertanian.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, H. (2021). Prediksi Erosi Dan Teknik Konservasi Tanah Sistem Agroforestri Di Sub Das Krueng Meueh Kabupaten Bener Meriah. *Jurnal Agrium*, 18(2). 102-108. DOI: <https://doi.org/10.29103/Agrium.V18i2.5327>.
- Amelia, I., Rauf, A., Ismail, M. H., & Gandaseca, S. (2024). Amelia, I., Rauf, A., Ismail, M. H., & Gandaseca, S. (2024, May). Profitability Of Coffee-Based Agroforestry System To Support Farmers' Income In Toba Regency, North Sumatra Province, Indonesia. . *In IOP Conference Series: Earth And Environmental Science (Vol. 1352, No. 1, P. 012041)*. IOP Publishing.
- Alwandi, F. (2022). *Analisis Pola dan Jenis Tanaman Agroforestri Pada Kelompok Tani Hutan Sipatuo Sipatokkong di Hutan kemasyarakatan Desa Talabangi Kabupaten Bone*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makkasar.
- Brown, T., Campbell, L., Lehman, C., Grisham, J. R., & Mancill, R. (2001). Current And Lifetime Comorbidity Of The DSM-IV Anxiety And Mood Disorders In A Large Clinical Sample. *Nov;110(4):585-99*. Doi: [10.1037//0021-843x.110.4.585](https://doi.org/10.1037//0021-843x.110.4.585).
- Fauziah, E. dan S. (2021). *Tinjauan terhadap adopsi inovasi agroforestri oleh petani program perhutanan sosial*. 0265. *Jurnal Agroforestri Indonesia*, 4(1), 51-60.
- Firdaus, 2018. (2018). *Panduan Praktis Penerapan Kebijakan Perhutanan Sosial. Panduan Praktis Penerapan Kebijakan Perhutanan Sosial*. <https://doi.org/10.17528/cifor/006856>
- Hanim Nanda Larasati¹, Bambang Supriono², K. B. M. (2019). *Terhadap Pendapatan Masyarakat (Studi kasus : Desa Terong , Kecamatan Dlingo , Kabupaten Bantul , Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta)*. 19(1), 1–9.
- Hardaningsih, W., Budianta, D., Madjid, A., Aisyah, & Syazili, A. (2024). Organic Farming For Healthy Food Production And Land Sustainability For Supporting A Smart. *Journal Of Smart Agriculture And Environmental*

- Hasdiana, U. (2018). Gambaran Umum Lokasi Areal Usulan Persetujuan Pengelolaan Hutan Desa Rimba Bukit Besar Desa Tanjung Beringin Kecamatan Merapi Selatan. *Analytical Biochemistry*, 11(1), 1–5. <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-59379-1%0Ahttp://dx>.
- Hartoyo, A. P., Wiyayanto, N., Olivita, E., & Rahmah, H. (2019). Keanekaragaman Hayati Vegetasi Pada Sistem Agroforest Di Desa Sungai Sekonyer, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah. *Journal Of Tropical Silviculture*, 10(2). <https://doi.org/10.29244/J-Siltrop.10.2.100-107>.
- Idris, A. I., Arafat, A., & Fatmawati, D. (2019). Pola Dan Motivasi Agroforestry Serta Kontribusinya Terhadap Pendapatan Petani Hutan Rakyat Di Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Hutan Dan Masyarakat*, 11 (2), 92–113. DOI: <https://doi.org/10.24259/Jhm.V11i2.8177>.
- Ikhwan, S. P., & Rita, R. R. (2018). Identifikasi Jenis Vegetasi dan Pola Agroforestri di hutan Rakyat Desa Jurit Kecamatan Pringasela Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Silva Samalas: Jurnal Kehutanan Dan Ilmu Tanaman*, 1 (2), 123-131. DOI: <https://doi.org/10.33394/Jss.V1i2.3641>.
- Irmayanti, A., Arafat, A., & Fatmawati, D. (2019). *Pola dan Motivasi Agroforestry Serta Kontribusinya Terhadap Pendapatan Petani Hutan Rakyat Di Kabupaten Polewali Mandar*. 11(2), 92–113.
- Istomo, I., & Hartarto, W. (2019). Komposisi Jenis dan Struktur Tegakan Berbagai Formasi Hutan di Resort Bama Taman Nasional Baluran, Jawa Timur. *Journal of Tropical Silviculture*, 10(2), 75–82. <https://doi.org/10.29244/j-siltrop.10.2.75-82>
- Kuyah, S., Sileshi, G. W., Luedeling, E., Akinnifesi, F. K., Whitney, C. W., Bayala, J., Mafongoya, P. (2020). Potential of agroforestry to enhance livelihood security in Africa. *Agroforestry for Degraded Landscapes:*

Recent Advances and Emerging Challenges-Vol. 1, 135-167.
https://doi.org/10.1007/978-981-15-4136-0_4.

Larasati, H. N., Supriono, B., & Meiganati, K. B. (2019). Kontribusi Hutan Rakyat Pola Agroforestri Terhadap Pendapatan Masyarakat. Terong, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta). *Jurnal Nusa Sylva*, 19(1), 1–9.
<https://doi.org/10.31938/Jns.V19i1.215>.

Mamuko, F., Walangitan, H., & Tilaar, W. (2016). Persepsi Dan Partisipasi Masyarakat Dalam Upaya Rehabilitasi Hutan Dan Lahan Di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. *Jurnal Eugenia* 22(2): 80-92. DOI:
<https://doi.org/10.35791/Eug.22.2.2016.12959>.

Marthin Leunufna, H., M.A. Wattimena, C., & Sahureka, M. (2023). Pola Tanam Agroforestry Dukung di Negeri Leahari Kecamatan Leitimur Selatanan Kota Ambon. *Agricultural Engineering Innovation Journal*, 1(2), 139–149. <https://doi.org/10.55180/aei.v1i2.728>

Martini, E., Riyandoko, dan Roshetko, J. (2017). *Pedoman Membangun Kebun Agroforestri Kopi*. Bogor: Word Agroforestry Centre Bogor.

Mataputung, S. M., Nurmawan, W., & Sumakud, M. Y. (2019). Inventarisasi Pola Agroforestri di Desa Tonsea Lama Kecamatan Tandano Utara Kabupaten Minahasa.. *EUGENIA*, 25(2). 46-53. DOI:
<https://doi.org/10.35791/Eug.25.2.2019.31400>.

Maulana, G. (2017). *Pendapatan Masyarakat Terhadap Pola Agroforestri Di Desa Baturappe Kecamatan Biringbulu Kabupaten Gowa*. Skripsi. Makassar, Indonesia: Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar.

Manyamsari, I., Mujiburrahmad, & Mujiburrahmad. (2014). Karakteristik Petani Dan Hubungannya Dengan Kompetensi Petani Lahan Sempit. *Agrisep*. 15(2) 58-74.

Mayang sari. 2023. Agroforestri : Integrasi Pertanian dan Kehutanan untuk Keseimbangan Ekosistem. Mertani.Co.id

- Mercer, D. E. (2004). Adoption Of Agroforestry Innovations In The Tropics: A Review. *Journal Of Business Ethics*, 51(1), 31±39. <https://doi.org/10.1023/B>.
- Mukti, J., Sribianti, I., Hikmah, H., Tahnur, M., & Alwandi, F. (2024). Pola dan Jenis Tanaman Agroforestri Pada Kelompok Tani Hutan Sipatuo Sipatokkong Di Hutan Kemasyarakatan Desa Talangbangi Kabupaten Bone.. *Forest Services*, 2(1), 1-12. <https://doi.org/10.62142/Xhhpkb22>.
- Pffeferius, Y., Saba, E., Pareira, M. S., Boybana, K. M., Studi, P., Fakultas, A., & Timor, U. (2022). *Identifikasi Model Agroforestri Tradisional pada Wilayah Dataran Rendah Kabupaten Timor Tengah Utara*. 24(2), 929–938.
- Putri Hartoyo, A. P., Wijayanto, N., Olivita, E., Rahmah, H., & Nurlatifah, A. (2019). Keanekaragaman Hayati Vegetasi pada Sistem Agroforest di Desa Sungai Sekonyer, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah. *Journal of Tropical Silviculture*, 10(2), 100–107. <https://doi.org/10.29244/j-siltrop.10.2.100-107>
- Qurniati, R., dan Kaskoyo, H. (2019). *Kontribusi Tanaman Agroforestri terhadap Pendapatan dan Kesejahteraan Petani Contribution of Agroforestry Plants to Farmers ' Income and Welfare*. 7(1), 118–127. DOI: <http://dx.doi.org/10.23960/Jsl17118-127>.
- Rahim, S., Muchsiri, M., Rosmiah, Aminah, I., Djazuli, A., Supli, A., . . . Supli, N. (2024). Development Of Land Suitability Assessment Applications For Sorghum, Sweet Potato And Sugarcane. *Journal Of Smart Agriculture And Environmental Technology*, 2(2), 61-66. <https://doi.org/10.60105/Josaet.2024.2.2.61-66>.
- Rajagukguk, C. P. (2017). Pemilihan Jenis tanaman dan Pola tanam pada Pengelolaan Agroforestri Di Kecamatan Kalianda Kabupaten Lampung Selatan Provinsi Lampung. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–24. http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB_2.pdf. *Skripsi*. Bandar Lampung : Fakultas Pertanian, Universitas Lampung .

- Rizki Syofiandi, R., Hilmanto, R., & Herwanti, S. (2016). Analisis Pendapatan Dan Kesejahteraan Petani Agroforestri Di Kelurahan Sumber Agung Kecamatan Kemiling Kota Bandar Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*, 4(2), 17. <https://doi.org/10.23960/jsl2417-26>
- Samalas, J. S., Jenis, I., Dan, V., & Agroforestry, P. (2018). *Identifikasi jenis vegetasi dan pola agroforestry di hutan rakyat desa jurit baru kecamatan pringgasela kabupaten lombok timur*. 1(2).
- Sardjono, M. A., Djogo, T., Arifin, H. S., & Wijayanto, N. (2003). *Klasifikasi Dan Pola Kombinasi Komponen Agroforestri*, Page 22-23. Bogor: ICRAF.
- Soengeng. (2023). *Bertahan Demi Warisan Orangtua, Petani Tembakau Lahat Kian Sedikit Ada Merapi Selatan & Muara Payang*. Retrieved From Sripoku.Com. <https://Palembang.Tribunnews.Com/2023/05/27/Bertahan-Demi-Warisan-Orangtua-Petani-Tembakau-Lahat-Kian-Sedikit-Ada-Merapi-Sel>.
- Syofiandi, R. R., Hilmanto, R., & Herwanti, S. (2016). Analisis Pendapatan Dan Kesejahteraan Petani Agroforestri Di Kelurahan Sumber Agung Kecamatan Kemiling Kota Bandar Lampung. . *Jurnal Sylva Lestari*, 4(2), 17. <https://doi.org/10.23960/jsl2417-26>.
- Syamsudin, Aryadi, M., & Prihatiningtyas, E. (2019). Kontribusi Pendapatan Masyarakat dari Sistem Agroforestri di KHDTK UNLAM (Studi Kasus Di Desa Mandiangin Barat Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan) Revenue Contribution Community From Agroforestry System Of The Community KHDTK Unlam (Case Study InMandiangin). *Jurnal Sylva Scienteeae*, 02(3), 519–528. [Doi.Org/10.20527/Jss.V2i3.1832](https://doi.org/10.20527/Jss.V2i3.1832).
- Timbulus, C. S. (2015). *Kontribusi Usahatani Salak Terhadap Pendapatan Keluargapetani Di Wilayah Pangu Kecamatan Ratahan Timur*. Manado : Universitas Sama Ratulangi Fakultas Pertanian Jurusan Sosial Ekonomi Manado.
- Walangitan, H.D., 2014. Pengembangan Kebijakan Rehabilitasi Lahan dan Konservasi Tanah (RLKT) Berbasis Perilaku Petani (Studi Kasus RLKT

pada Lahan Kering Berlereng di DTA Tondano. Proseding Seminar Hasil-hasil Penelitian Manado, 9 Oktober 2014, halaman 63-82, Balai Penelitian Kehutanan Manado. Rehabilitasi dan Restorasi Kawasan Hutan Menyongsong 50 Tahun Sulawesi Utara.

Wheeler, S. (2014). . Insights, lessons and benefits from improved regional water security in Australia. *Water Resources and Economics*, 8, 57±78.

Widianto, Hairiah, K., Suharjito, D., and Sardjono, M.A. 2003. Fungsi dan Peran Agroforestri (Bahan ajar Agroforestri 3), World Agroforestry Centre (ICRAF). Bogor.

Wulandari C., Budiono P., Yuwono SB., and Herwanti S. 2014. Adoption of Agro-Forestry Patterns and Crop Systems Around Register 19 Forest Park, Lampung Province, Indonesia *Jurnal MHT* 20(2): 86-93 *Retrieved From* <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jmht/article/view/8440>.