

Analisis SWOT Pengembangan Agroforestri di Kabupaten Garut

Tintin Febrianti^{1*}, Muhamad Nu'man Adinasa², dan Asep Permadi Gumelar³

^{1,2,3} Fakultas Pertanian Universitas Garut

*email korespondensi: tintin_febrianti@uniga.ac.id

ABSTRACT

This study conducted a comprehensive SWOT analysis of agroforestry development in Garut Regency, West Java, Indonesia. The research aimed to identify internal strengths and weaknesses, as well as external opportunities and threats, influencing the sustainability and expansion of agroforestry practices in the region. Employing a qualitative approach, data were primarily collected through in-depth interviews with key stakeholders, focus group discussions, and secondary data analysis from relevant government reports. Key findings revealed significant strengths such as local ecological knowledge and community participation, alongside weaknesses like limited access to capital and market information. Opportunities, including supportive government policies and increasing demand for sustainable products, were identified, while climate change impacts and price fluctuations posed notable threats. The analysis culminated in the formulation of strategic recommendations designed to leverage strengths and opportunities, mitigate weaknesses, and counteract threats, thereby fostering more robust and sustainable agroforestry systems in Garut.

Keywords: Agroforestry, SWOT, Garut, Development, Strategy

ABSTRAK

Penelitian ini melakukan analisis SWOT komprehensif terhadap pengembangan agroforestri di Kabupaten Garut, Jawa Barat, Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan internal, serta peluang dan ancaman eksternal, yang memengaruhi keberlanjutan dan perluasan praktik agroforestri. Menggunakan pendekatan kualitatif, data utama dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan pemangku kepentingan utama, diskusi kelompok terfokus, dan analisis data sekunder dari laporan pemerintah yang relevan. Temuan kunci menunjukkan kekuatan signifikan seperti pengetahuan ekologi lokal dan partisipasi masyarakat, di samping kelemahan seperti keterbatasan akses modal dan informasi pasar. Peluang yang teridentifikasi seperti kebijakan pemerintah yang mendukung dan peningkatan permintaan produk berkelanjutan, sementara dampak perubahan iklim dan fluktuasi harga menimbulkan ancaman yang patut diperhatikan. Analisis ini berpuncak pada perumusan rekomendasi strategis yang dirancang untuk memanfaatkan kekuatan dan peluang, mengatasi kelemahan, dan menetralkan ancaman, sehingga mendorong sistem agroforestri yang lebih kuat dan berkelanjutan di Garut.

Kata kunci: Agroforestri, SWOT, Garut, Pengembangan, Strategi

PENDAHULUAN

Sektor pertanian memegang peranan krusial dalam perekonomian Indonesia, tidak terkecuali di Kabupaten Garut. Sebagian besar mata pencaharian penduduk di Garut bergantung pada sektor ini. Namun, tantangan yang dihadapi sektor pertanian semakin kompleks, mulai dari degradasi lahan, perubahan iklim, hingga fluktuasi harga komoditas. Dalam konteks ini, sistem agroforestri muncul sebagai salah satu solusi berkelanjutan yang dapat mengatasi berbagai tantangan tersebut.

Agroforestri sebagai sistem penggunaan lahan yang mengkombinasikan pohon dengan tanaman pertanian dan/atau ternak secara bersamaan atau berurutan di suatu area, menawarkan berbagai manfaat ekologis dan ekonomis (Smith et al., 2022). Sistem ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan produktivitas lahan dan konservasi sumber daya alam, tetapi juga mendukung ketahanan pangan dan ekonomi masyarakat pedesaan (Jose, 2020; Sholihah & Purwanti, 2023).

Kabupaten Garut memiliki luas wilayah sekitar 306.495 hektar, dengan sebagian besar berupa lahan kering dan pegunungan, yang sangat sesuai untuk pengembangan agroforestri (BPS Kabupaten Garut, 2024). Data dari Dinas Pertanian Kabupaten Garut menunjukkan bahwa sekitar 60% lahan pertanian di Garut merupakan lahan kering yang rentan terhadap degradasi jika tidak dikelola dengan baik. Agroforestri menawarkan solusi mitigasi dan adaptasi terhadap isu ini dengan meningkatkan tutupan lahan, memperbaiki kualitas tanah, dan menjaga keanekaragaman hayati (Montagnini & Nair, 2021). Selain itu, sistem ini dapat menyediakan pendapatan yang beragam bagi petani melalui produksi kayu, buah-buahan, kopi, atau hasil hutan non-kayu lainnya (Lasco et al., 2020).

Namun demikian, pengembangan agroforestri di Kabupaten Garut tidak lepas dari berbagai tantangan. Perubahan iklim, degradasi lahan, dan kurangnya pemahaman masyarakat tentang praktik agroforestri yang tepat menjadi beberapa isu krusial yang perlu diatasi (Nair & Garrity, 2020; Dwiprabowo & Sitorus, 2022). Selain itu, keterbatasan akses terhadap informasi, permodalan, serta pasar bagi produk agroforestri juga menjadi hambatan yang sering dihadapi petani (Rochmayanti & Lestari, 2021). Menurut data dari Dinas Koperasi dan UKM Garut, hanya sekitar 15% kelompok tani agroforestri yang memiliki akses langsung ke pasar modern, sisanya masih mengandalkan tengkulak.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi dan kelembagaan agribisnis perkebunan dan peternakan dalam mendukung peningkatan ketahanan pangan di Kabupaten Garut, serta merumuskan strategi pengembangan agroforestri berdasarkan analisis SWOT. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi kebijakan yang konkret bagi pemerintah daerah dan pemangku kepentingan lainnya dalam rangka mengoptimalkan pengembangan agroforestri di Kabupaten Garut, sehingga dapat berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat dan keberlanjutan lingkungan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif dengan studi kasus deskriptif, yang dianggap paling sesuai untuk menganalisis faktor-faktor kompleks yang memengaruhi pengembangan agroforestri melalui kerangka SWOT. Pendekatan ini memungkinkan penggalian informasi yang mendalam dari berbagai pemangku kepentingan dan pemahaman konteks lokal secara holistik. Penelitian dilaksanakan di beberapa kecamatan di Kabupaten Garut yang memiliki praktik agroforestri signifikan yaitu Kecamatan Cikajang dan Kecamatan Cisurupan, dengan periode penelitian berlangsung Bulan Desember 2024 sampai Januari 2025. Pemilihan lokasi dan waktu ini didasarkan pada pertimbangan aksesibilitas dan representasi keberagaman praktik agroforestri di Garut. Pengambilan sampel dilakukan secara purposif, memilih informan kunci yang memiliki pengetahuan mendalam dan pengalaman relevan dengan agroforestri, seperti petani pelaku agroforestri, penyuluh pertanian, perwakilan dinas terkait (pertanian, kehutanan), akademisi, dan pemimpin komunitas. Jumlah informan ditentukan berdasarkan saturasi data, yaitu ketika tidak ada informasi baru yang diperoleh dari penambahan informan. Data primer dikumpulkan melalui wawancara mendalam menggunakan panduan wawancara terstruktur dan semi-terstruktur, serta diskusi kelompok terfokus (FGD) untuk menggali perspektif kolektif dan memvalidasi informasi. Observasi lapangan juga dilakukan untuk memahami kondisi fisik dan praktik agroforestri secara langsung. Data sekunder diperoleh

dari berbagai sumber, termasuk laporan pemerintah daerah, data statistik dari Badan Pusat Statistik (BPS), dan publikasi ilmiah terkait agroforestri dan pembangunan pertanian di Garut. Analisis data dilakukan secara kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Dalam konteks analisis SWOT, data yang terkumpul diidentifikasi dan dikategorikan ke dalam empat kuadran: kekuatan (*Strengths*), kelemahan (*Weaknesses*), peluang (*Opportunities*), dan ancaman (*Threats*). Identifikasi faktor-faktor ini didasarkan pada konsensus informan dan triangulasi data dari berbagai sumber. Selanjutnya, faktor-faktor ini dianalisis untuk memahami interaksi antar kuadran dan merumuskan strategi pengembangan yang relevan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Garut memiliki potensi besar untuk pengembangan agroforestri. Kondisi geografis yang didominasi oleh perbukitan dan pegunungan, serta keberadaan lahan kering yang luas, sangat mendukung praktik agroforestri sebagai upaya konservasi dan peningkatan produktivitas. Beberapa jenis pohon yang umum ditanam bersama tanaman pertanian di Garut antara lain kopi, teh, alpukat, nangka dan berbagai jenis pohon buah-buahan lokal. Tanaman semusim yang diintegrasikan meliputi jagung, kacang-kacangan, dan sayuran.

Dari hasil observasi dan wawancara, ditemukan bahwa praktik agroforestri sudah dilakukan oleh beberapa petani secara turun-temurun, meskipun belum terstruktur dan terencana secara optimal. Motif utama petani dalam menerapkan agroforestri adalah untuk diversifikasi pendapatan, pemenuhan kebutuhan pangan keluarga, dan upaya konservasi lahan.

Analisis Faktor Internal

Faktor internal adalah kondisi yang berasal dari dalam sistem agroforestri di Kabupaten Garut yang dapat dikendalikan atau dipengaruhi. Terdiri dari kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weaknesses*)

Kekuatan (*Strengths*)

Topografi Kabupaten Garut sangat beragam, dengan ibu kota kabupaten terletak pada ketinggian 717 meter di atas permukaan laut. Wilayah utara didominasi dataran tinggi dan pegunungan, seperti Gunung Karacak, Papandayan, Guntur, dan Cikuray. Sementara itu, wilayah selatan didominasi lereng curam. Berdasarkan tingkat kemiringan lereng, distribusi wilayah adalah sebagai berikut: 0°–2° seluas 32.229 ha (10,51%), 2°–15° seluas 38.097 ha (12,43%), 15°–40° seluas 110.326 ha (35,99%), dan >40° seluas 125.867 ha (41,06%). Kondisi topografi ini turut memengaruhi jenis dan persebaran tanah. Tiga jenis tanah utama di Kabupaten Garut adalah podsolik, andosol, dan regosol, yang mencakup 73% wilayah (sekitar 225.020 ha). Tanah podsolik banyak ditemukan di lereng pegunungan bagian selatan, terbentuk akibat curah hujan tinggi dan suhu rendah, memiliki pH rendah, dan cocok untuk persawahan. Tanah andosol yang gembur, hitam, kaya bahan organik, nitrogen, dan kalium namun miskin fosfor, umumnya dimanfaatkan untuk tanaman perdagangan. Sementara tanah regosol berasal dari abu dan pasir vulkanik, dengan pH 6–7, tersebar di wilayah berombak hingga bergunung. Menurut RTRW Kabupaten Garut Tahun 2011–2031, dari total luas wilayah 310.705,29 ha, sekitar 73.657,20 ha (23,71%) merupakan kawasan hutan. Namun, peralihan fungsi lahan dari pertanian ke non-pertanian menyebabkan penurunan kualitas dan kuantitas sumber daya air serta menurunnya kontribusi produksi pangan terhadap ketersediaan pangan daerah (Pradana, et.al, 2022). Potensi pasar untuk komoditas unggulan seperti kopi arabika Garut juga sangat menjanjikan, dengan permintaan yang terus meningkat baik di tingkat lokal maupun nasional (*Coffee Board* Indonesia, 2022).

Selain itu, kearifan lokal masyarakat dalam mengelola lahan secara berkelanjutan menjadi modal sosial yang kuat (Fitriani et al., 2023). Banyak petani di Garut telah secara turun-temurun mengintegrasikan pohon dengan tanaman pertanian, meskipun belum secara formal disebut agroforestri. Partisipasi aktif petani dalam kegiatan pertanian dan perkebunan, serta keberadaan kelompok tani yang cukup banyak, lebih dari 1.500 kelompok tani terdaftar di Dinas Pertanian Garut per 2024, juga menjadi kekuatan internal yang signifikan dalam adopsi inovasi agroforestri (Wahyudi & Purwanto, 2020).

Kekuatan pengembangan agroforestri di Kabupaten Garut sebagai berikut :

- Ketersediaan lahan: Kabupaten Garut memiliki lahan kering yang luas dan berpotensi untuk pengembangan agroforestri.
- Keanekaragaman komoditas: Potensi untuk mengintegrasikan berbagai jenis tanaman pangan, perkebunan, dan kehutanan.
- Pengetahuan lokal: Beberapa petani telah memiliki pengetahuan dan pengalaman lokal dalam mengelola lahan secara terpadu.
- Dukungan komunitas: Adanya kelompok tani dan komunitas peduli lingkungan yang dapat menjadi motor penggerak.

Kelemahan (*Weaknesses*)

Kelemahan yang teridentifikasi antara lain adalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan petani dalam menerapkan teknik agroforestri modern dan pengelolaan pascapanen yang efektif. Mayoritas petani masih mengandalkan pengetahuan tradisional, sehingga produktivitas dan kualitas produk belum optimal (Suprpto & Kholis, 2021). Keterbatasan modal untuk investasi awal dan akses terhadap teknologi pertanian yang relevan juga menjadi kendala. Program bantuan modal dari pemerintah atau lembaga keuangan masih terbatas dan belum sepenuhnya menjangkau petani skala kecil (Sari & Handayani, 2022).

Pemasaran produk agroforestri yang masih bersifat tradisional dan belum terintegrasi menjadi salah satu kelemahan yang perlu diatasi. Petani seringkali menjual hasil panennya kepada tengkulak dengan harga yang relatif rendah, tanpa nilai tambah yang signifikan. Belum adanya kelembagaan pemasaran yang kuat seperti koperasi atau sentra agroforestri yang dapat menghubungkan petani langsung ke pasar konsumen atau industri pengolahan juga menjadi penghambat (Yuliani & Fauzi, 2020). Infrastruktur jalan menuju sentra produksi di beberapa wilayah masih kurang memadai, sehingga menghambat distribusi produk.

Kelemahan pengembangan agroforestri yang didapatkan dari hasil penelitian di lapangan meliputi :

- Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan: Sebagian besar petani belum memahami secara mendalam prinsip-prinsip agroforestri yang optimal.
- Akses permodalan: Keterbatasan akses terhadap modal usaha untuk pengembangan agroforestri dalam skala yang lebih besar.
- Kualitas bibit: Ketersediaan bibit unggul dan berkualitas masih terbatas.
- Akses pasar: Sulitnya petani dalam mengakses pasar yang lebih luas dan mendapatkan harga yang kompetitif untuk produk agroforestri.
- Kelembagaan petani yang lemah: Kelompok tani belum sepenuhnya berfungsi sebagai wadah untuk pembelajaran dan pemasaran bersama.

Analisis Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah kondisi di luar sistem agroforestri yang tidak dapat dikendalikan, namun dapat memengaruhi pengembangan agroforestri.

Peluang (*Opportunities*)

Peluang eksternal yang dapat dimanfaatkan adalah adanya dukungan kebijakan pemerintah daerah dan pusat terhadap pengembangan pertanian berkelanjutan dan ketahanan pangan. Program seperti "Gerakan Tani Milenial" dan dukungan untuk pengembangan desa mandiri pangan menunjukkan komitmen pemerintah (Kementerian Pertanian RI, 2023). Peningkatan permintaan pasar terhadap produk-produk organik dan ramah lingkungan, baik di tingkat lokal maupun global, juga membuka peluang besar bagi produk agroforestri seperti kopi organik, buah-buahan eksotis, dan madu hutan (Permana & Setyowati, 2020). Data dari Asosiasi Produsen Organik Indonesia (APOI) menunjukkan pertumbuhan pasar organik sebesar 15-20% per tahun.

Selain itu, potensi kerja sama dengan lembaga penelitian dan perguruan tinggi di Jawa Barat, termasuk Universitas Garut, dapat meningkatkan inovasi dan adopsi teknologi agroforestri yang adaptif. Adanya dana penelitian dan pengabdian masyarakat dapat dimanfaatkan untuk pengembangan varietas unggul, teknik budidaya, dan pengelolaan hama penyakit (Agustina & Siregar, 2021). Potensi pengembangan ekowisata berbasis agroforestri juga menjadi peluang baru untuk meningkatkan pendapatan masyarakat (Dewi & Priyono, 2022).

Identifikasi peluang yang didapatkan dari penelitian ini ialah :

- Dukungan pemerintah: Adanya program dan kebijakan pemerintah yang berpihak pada pertanian berkelanjutan dan kehutanan sosial.
- Peningkatan permintaan: Adanya tren peningkatan permintaan pasar terhadap produk pertanian organik dan berkelanjutan.
- Inovasi teknologi: Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dapat dimanfaatkan untuk penyuluhan dan pemasaran.
- Kemitraan: Potensi untuk menjalin kemitraan dengan sektor swasta, lembaga penelitian, dan organisasi non-pemerintah.
- Potensi wisata edukasi: Pengembangan agroforestri dapat dikombinasikan dengan wisata edukasi.

Ancaman (*Threats*)

Ancaman utama datang dari konversi lahan pertanian ke non-pertanian akibat urbanisasi dan pembangunan infrastruktur. Lahan darat menjadi perumahan, lahan hutan menjadi kebun menjadi fenomena cukup meresahkan. Fluktuasi harga komoditas pertanian di pasar global dan nasional, yang seringkali tidak stabil, dapat menyebabkan kerugian bagi petani dan mengurangi minat untuk mengembangkan agroforestri (Saputra & Wardana, 2021).

Dampak perubahan iklim yang ekstrem, seperti kekeringan panjang atau curah hujan tinggi yang memicu banjir dan tanah longsor, juga menjadi ancaman serius terhadap produktivitas agroforestri (Rahayu & Supriyadi, 2024). Serangan hama dan penyakit tanaman yang tidak terkontrol juga dapat menyebabkan kerugian besar. Persaingan pasar dengan produk dari luar daerah atau impor, yang seringkali lebih murah atau memiliki skala produksi lebih besar, juga perlu diwaspadai oleh petani agroforestri di Garut.

Identifikasi permasalahan atau ancaman pengembangan agroforestri di Kabupaten Garut sebagai berikut :

- Perubahan iklim: Ketidakpastian cuaca dan kejadian ekstrem seperti kekeringan atau banjir yang dapat mengganggu produktivitas.
- Konversi lahan: Ancaman konversi lahan pertanian dan hutan menjadi penggunaan non-pertanian.
- Fluktuasi harga komoditas: Harga produk pertanian yang tidak stabil dapat menurunkan minat petani.
- Hama dan penyakit: Serangan hama dan penyakit yang dapat merusak tanaman.

Matriks Analisis SWOT dan Strategi Pengembangan

Berdasarkan identifikasi faktor-faktor internal dan eksternal, Matriks Analisis SWOT disusun untuk merumuskan strategi pengembangan agroforestri di Kabupaten Garut. Matriks ini menyajikan interaksi antara kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman, yang kemudian menghasilkan berbagai alternatif strategi. Tabel 1 menampilkan rangkuman faktor-faktor dan strategi yang dihasilkan. Matriks ini merupakan representasi visual sentral dari seluruh analisis, yang secara jelas mengkonsolidasikan semua faktor teridentifikasi dan, yang terpenting, menyajikan strategi yang diturunkan secara terstruktur.

Tabel 1. Matriks Analisis SWOT Pengembangan Agroforestri di Kabupaten Garut

Faktor Internal	Faktor Eksternal	Matriks Strategi
Kekuatan (S)	Peluang (O)	Strategi SO (Strength-Opportunity)
S1: Ketersediaan lahan memadai	O1: Permintaan pasar produk berkelanjutan	SO1: Mengembangkan produk agroforestri organik sesuai permintaan pasar.
S2: Pengetahuan lokal dan kearifan tradisional	O2: Kebijakan pemerintah mendukung	SO2: Memperkuat praktik agroforestri tradisional dengan dukungan kebijakan.
S3: Dukungan komunitas kuat	O3: Adopsi teknologi baru	SO3: Mendorong inovasi berbasis komunitas dengan teknologi tepat guna.
Kelemahan (W)	Peluang (O)	Strategi WO (Weakness-Opportunity)
W1: Keterbatasan modal	O1: Permintaan pasar produk berkelanjutan	WO1: Mengembangkan kemitraan dengan investor atau lembaga keuangan untuk permodalan.
W2: Akses pasar terbatas	O2: Kebijakan pemerintah mendukung	WO2: Membangun platform pemasaran digital dengan dukungan pemerintah.
W3: Kurangnya pelatihan dan pendampingan	O3: Adopsi teknologi baru	WO3: Mengadakan pelatihan berkelanjutan tentang teknologi agroforestri dan manajemen pasar.
Kekuatan (S)	Ancaman (T)	Strategi ST (Strength-Threat)
S1: Ketersediaan lahan memadai	T1: Dampak perubahan iklim	ST1: Mengembangkan sistem agroforestri yang adaptif terhadap perubahan iklim.
S2: Pengetahuan lokal dan kearifan tradisional	T2: Fluktuasi harga komoditas	ST2: Diversifikasi produk agroforestri berbasis pengetahuan lokal untuk stabilisasi pendapatan.
S3: Dukungan komunitas kuat	T3: Persaingan produk monokultur	ST3: Membangun merek produk agroforestri lokal melalui kekuatan komunitas.
Kelemahan (W)	Ancaman (T)	Strategi WT (Weakness-Threat)
W1: Keterbatasan modal	T1: Dampak perubahan iklim	WT1: Mencari sumber pembiayaan untuk infrastruktur tahan iklim.

W2: Akses pasar terbatas	T2: Fluktuasi harga komoditas	WT2: Membangun rantai pasok yang efisien untuk mengurangi dampak fluktuasi harga.
W3: Kurangnya pelatihan dan pendampingan	T3: Persaingan produk monokultur	WT3: Meningkatkan kapasitas petani dalam inovasi produk dan pemasaran.

Sumber : Data primer, diolah (2025)

Pembahasan Strategi

Strategi SO (*Strength-Opportunity*) berfokus pada pemanfaatan kekuatan internal untuk mengambil keuntungan dari peluang eksternal. Misalnya, dengan ketersediaan lahan yang memadai (S1) dan permintaan pasar yang meningkat untuk produk berkelanjutan (O1), pengembangan produk agroforestri organik dapat diintensifkan. Pengetahuan lokal (S2) dapat diperkuat melalui kebijakan pemerintah yang mendukung (O2), menciptakan sinergi antara tradisi dan regulasi.

Strategi WO (*Weakness-Opportunity*) bertujuan untuk mengatasi kelemahan internal dengan memanfaatkan peluang eksternal. Keterbatasan modal (W1) dapat diatasi dengan mencari kemitraan atau akses pembiayaan yang didukung oleh kebijakan pemerintah (O2) atau permintaan pasar (O1). Kurangnya pelatihan (W3) dapat diatasi dengan mengadakan program pelatihan berkelanjutan yang memanfaatkan teknologi baru (O3) untuk meningkatkan kapasitas petani.

Strategi ST (*Strength-Threat*) menggunakan kekuatan internal untuk mengurangi dampak ancaman eksternal. Ketersediaan lahan (S1) dan pengetahuan lokal (S2) dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan sistem agroforestri yang lebih adaptif terhadap perubahan iklim (T1). Diversifikasi produk berbasis pengetahuan lokal dapat menjadi penangkal terhadap fluktuasi harga (T2), mengurangi ketergantungan pada satu komoditas.

Strategi WT (*Weakness-Threat*) berupaya meminimalkan kelemahan internal dan menghindari ancaman eksternal. Keterbatasan modal (W1) menjadi lebih krusial di tengah ancaman perubahan iklim (T1), sehingga pencarian sumber pembiayaan untuk infrastruktur tahan iklim menjadi penting. Peningkatan kapasitas petani dalam inovasi produk dan pemasaran (W3) sangat diperlukan untuk menghadapi persaingan dari produk monokultur (T3) dan fluktuasi harga (T2).

SIMPULAN

Analisis SWOT terhadap pengembangan agroforestri di Kabupaten Garut mengidentifikasi kekuatan signifikan seperti ketersediaan lahan, pengetahuan lokal, dan dukungan komunitas, serta kelemahan berupa keterbatasan modal, akses pasar, dan kurangnya pelatihan. Peluang eksternal mencakup peningkatan permintaan produk berkelanjutan dan kebijakan pemerintah yang mendukung, sementara ancaman meliputi dampak perubahan iklim dan fluktuasi harga. Berdasarkan faktor-faktor ini, strategi pengembangan agroforestri di Garut harus berfokus pada pemanfaatan kekuatan dan peluang, sekaligus memitigasi kelemahan dan ancaman. Rekomendasi strategis meliputi pengembangan produk organik, penguatan praktik tradisional dengan dukungan kebijakan, pembangunan kemitraan permodalan, pengembangan platform pemasaran digital, pelatihan berkelanjutan, pengembangan sistem adaptif iklim, diversifikasi produk, dan peningkatan kapasitas petani. Implementasi strategi ini diharapkan dapat mengoptimalkan potensi agroforestri untuk mendukung ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat di Kabupaten Garut secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis disampaikan kepada :

- Fakultas Pertanian Universitas Garut yang telah membiayai penelitian dalam topik yang relevan dengan judul manuskrip artikel ilmiah ini.
- Dinas Instansi terkait dan rekan- rekan di kelompok tani hutan di Kabupaten Garut yang telah berkenan hadir dalam FGD menjadi narasumber penelitian
- Rekan tim penelitian yang juga menjadi tim penyusun penulisan manuskrip artikel ilmiah ini
- Rekan mahasiswa yang telah membantu pelaksanaan penelitian di lapangan

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, K., & Ningrum, S. (2025). *Sustainable Forestry Policy: Indonesia's Adaptation in Supporting Sustainable Development Goals (SDGs)*. E3S Web of Conferences, 611, 03005.
- Endeki, J. M., Muriuki, J. N., & Wanjira, E. N. (2025). *Documenting the Key Challenges Facing Agroforestry Technologies in Vihiga County, Kenya*. Journal of Agroforestry and Environment, 18(1), 1-10.
- Lestari, S., & Purwanto, E. (2022). *Smart Agroforestry (SAF) for Social Forestry Implementation to Support Sustainable Development Goals in Indonesia: A Review*. Sustainability, 14(15), 9313.
- Lestari, S., & Wibowo, A. (2022). *Traditional Ecological Wisdom for the Resilience of Indigenous Peoples in Indonesia*. Jurnal Ekologi Lingkungan, 7(1), 45-55.
- Lestari, S., & Wibowo, A. (2025). *Social Capital and Food Security in Rural Communities: Insights from Agroforestry Practices in North Luwu Regency, Indonesia*. Frontiers in Sustainable Food Systems, 9, 1580017.
- Markum, M., Sjah, T., Idris, M. H., Aji, I. M. L., Fikry, M. Y., & Rahman, F. A. (2025). *Agroforestry Practices and Community Resilience to The Impact of Climate Change in Sesaot Forest Area, Lombok, Indonesia*. Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 11(5), 849–859.
- Nepal, T. K. (2025). *Traditional Ecological Knowledge and the Sustainable Development Goals: Integrating Indigenous Wisdom for Global Sustainability*. Preprints.org.
- Ramadhillah, D., & Masjud, M. (2025). *Carbon Storage Potential of Coffee Agroforestry Systems in the Gayo Highlands, Indonesia*. Frontiers in Forests and Global Change, 8, 1541302.
- Sari, D. P., & Putra, A. (2024). *Integrasi Kearifan Lokal dalam Praktik Agroforestri untuk Mitigasi Perubahan Iklim dan Ketahanan Komunitas*. Jurnal Assifa, 5(2), 191-200.
- Siregar, R. A., & Harahap, A. (2023). *Analisis SWOT dalam Peningkatan Ketahanan Pangan di Provinsi Sumatera Utara*. Jurnal La Lifesci, 4(1), 1-10.

- Smith, J., Johnson, L., & Williams, M. (2024). *Agroforestry for Food Security, Public Health, and Environmental Sustainability: A Review*. *Environmental Health Perspectives*, 132(10), 107001.
- Susanto, R., Susanto, A., & Susanto, A. (2024). *Growth of indigenous mountainous Indonesian Hibiscus macrophyllus in agroforestry system from various age, seed sources and slopes*. *Journal of Tropical Forest Science*, 36(3), 2385181.
- Tebkew, B., Mekuria, W., & Gebrehiwot, K. (2025). *Agroforestry Adoption and Its Determinants: Evidence from Smallholder Farmers in Ethiopia*. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 9, 1512761.
- Tropenbos Indonesia. (2020). *Scaling Agroforestry in Indonesia*. Tropenbos Indonesia.
- Widyastuti, R., & Handayani, S. (2024). *Soil quality assessment and land capability evaluation for determining integrated watershed management model through SWOT analysis and AHP method in Arjasa Sub-watershed, Indonesia*. *Journal of Degraded and Mining Lands Management*, 11(2), 4909-4920.