

Kontribusi Agroforestri Terhadap Pendapatan Petani di Padukuhan Pengkol Kalurahan Sriharjo Kapanewon Imogiri Kabupaten Bantul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta

Ikrima Halung^{*)}, Rawana, Yuslinawari

Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan INSTIPER Yogyakarta

^{*)}Email Korespondensi: halungikrima@gmail.com

ABSTRAK

Agroforestry merupakan sistem pengelolaan lahan yang menggabungkan tanaman kehutanan, pertanian, dan peternakan dalam satu kesatuan lahan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola agroforestry yang diterapkan petani serta mengukur kontribusinya terhadap pendapatan di Padukuhan Pengkol, Kalurahan Sriharjo, Kabupaten Bantul. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan teknik *purposive random sampling* terhadap 16 responden petani agroforestry. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan studi pustaka, kemudian dianalisis menggunakan rumus pendapatan dan kontribusi dalam bentuk persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola agroforestry yang dominan adalah pola tanam campuran *Multipurpose tree on crop lands* dengan komoditas utama pisang, rumput gajah, mahoni, dan jati. Pola pagar *live hedges* memberikan pendapatan tertinggi, yaitu Rp11.189.000 per tahun. Rata-rata pendapatan petani dari agroforestry sebesar Rp1.651.250 per tahun, dengan kontribusi sebesar 22% terhadap total pendapatan. Meskipun kontribusi agroforestry relatif rendah, sistem ini memiliki potensi untuk dikembangkan melalui peningkatan kapasitas petani, akses pasar, dan dukungan kelembagaan. Penelitian ini merekomendasikan penguatan kelembagaan petani dan pengenalan komoditas bernilai tinggi untuk meningkatkan pendapatan dan keberlanjutan sistem agroforestry.

Kata kunci: Agroforestry, pendapatan petani, pola tanam, kontribusi, pengelolaan lahan.

PENDAHULUAN

Hutan sebagai karunia dan amanah dari sang pencipta alam semesta yang dianugerahkan kepada bangsa Indonesia yang memberikan manfaat sebagai sumber penyangga kehidupan bagi kemakmuran setiap rakyat yang wajib disyukuri, dirawat kelestariannya, dijaga keberadaannya sehingga dapat dipertahankan pada regenerasi selanjutnya. Dalam UU diatur mengenai penyelenggaraan kehutanan yang hakekatnya untuk keperluan yang sebesar-besarnya pada kemakmuran rakyat yang adil dan berkelanjutan (UU nomor 41 tahun 1999) (Palihema et al., 2024)

Agroforestry merupakan sistem penggunaan lahan berkelanjutan yang mengintegrasikan tanaman kehutanan, pertanian, dan peternakan dalam satu kesatuan lahan. Sistem ini dinilai mampu meningkatkan produktivitas lahan, menjaga keseimbangan ekosistem, serta memberikan manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan (Kogoya et al., 2018). Di Indonesia, agroforestry telah lama dipraktikkan oleh masyarakat, terutama di daerah sekitar hutan, sebagai upaya untuk memaksimalkan pemanfaatan lahan sekaligus menjaga kelestarian lingkungan (Sardjono et al., 2003). Agroforestri adalah sistem dan teknologi

tata guna lahan yang menggabungkan produksi pohon, semak, palem, bambu, dan tanaman berkayu lainnya dengan ternak atau produk pertanian dalam satu unit pengelolaan lahan yang sama (Mulu et al., 2020). Pola pemanfaatan lahan dengan sistem agroforestri merupakan suatu model usaha tani yang penting bagi para petani yang umumnya memiliki lahan pertanian terbatas. Dengan pola seperti ini, akan meningkatkan intensitas panen yang akhirnya mampu memberikan tambahan out put baik berupa fisik maupun nilai finansial, Senoaji 2012 dalam (Titdoy et al., n.d.). Pola agroforestri yang terbentuk dari susunan jenis dan jumlah individu tanaman merupakan hasil praktik yang diterapkan petani. Adapun beberapa pola penggunaan ruang dalam sistem agroforestry dapat dibagi menjadi 18 yaitu.

Improved fallow, Taungya, Alley cropping, Multilayer tree gardens, Multi purpose on crop land, Plantation crop combination, Home gardenns, Trees in soil conservation and reclamation, Shalterbelts and windbreaks, live hedges, Fuelwood production, Trees on rangeland or pastures, protein banks, Plantation crop with pastures and animals, Homegardens involving animals, Multipurpose woody hedgerows, apikulture with trees, Aquaforestry, Multipurpose woodlots (Nair et al., 2022).

Dari aspek ekonomi, agroforestry menawarkan potensi peningkatan pendapatan petani melalui diversifikasi komoditas yang ditanam. Kombinasi tanaman jangka pendek seperti pisang dan cabai dengan tanaman jangka panjang seperti jati dan mahoni dapat memberikan pendapatan yang berkelanjutan (Roziaty & Pristiwi, 2020). Namun, kontribusi agroforestry terhadap pendapatan petani masih bervariasi tergantung pada pola tanam, luas lahan, dan faktor sosial ekonomi lainnya (Rohana et al., 2022). Menurut (Suryani & Dariah, 2012) ada beberapa keunggulan agroforestri dibandingkan sistem penggunaan lahan lainnya, yakni ; diversitas atau keberagaman, pengaturan mandiri dan stabilitas, selain mempunyai keunggulan, sistem agroforestri juga mempunyai kelemahan yaitu ; kesulitan visual dan kesulitan mengukur produktivitas.

Penelitian ini dilakukan di Padukuhan Pengkol, Kalurahan Sriharjo, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, yang merupakan salah satu wilayah dengan praktik agroforestry yang cukup berkembang. Mayoritas petani di daerah ini memanfaatkan lahan kehutanan untuk menanam berbagai komoditas seperti pisang, rumput gajah, mahoni, dan jati. Data yang dikumpulkan diolah dan dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Analisis deskriptif digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai sistem agroforestri yang diterapkan responden. Analisis kuantitatif digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai kontribusi pendapatan agroforestri yang meliputi sumber-sumber pendapatan dan pengeluaran responden baik dari hasil agroforestri dan diluar agroforestri (Rajagukguk et al., 2015).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan teknik pengambilan sampel purposive random sampling, melibatkan 16 responden petani agroforestry di Padukuhan Pengkol, Kalurahan Sriharjo, Kabupaten Bantul. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi lapangan, dan studi pustaka. Analisis data meliputi identifikasi pola agroforestry (acak dan pagar) serta penghitungan pendapatan menggunakan rumus:

- Pendapatan Bersih (π) = Total Penerimaan (TR) – Total Biaya (TC).
- Kontribusi Agroforestry = (Pendapatan Agroforestry / Total Pendapatan Petani) \times 100%.

Hasil dianalisis secara deskriptif untuk mengukur kontribusi agroforestry terhadap pendapatan petani. Komoditas utama yang diteliti meliputi pisang, rumput gajah, mahoni, dan jati.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Biaya, Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Madu Trigona

Karakteristik responden di Padukuhan Pengkol diperoleh dari hasil wawancara dengan petani setempat. Jumlah responden yang diambil adalah 16 orang petani sebagai nara sumber yang memanfaatkan lahan Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang menerapkan sistem agroforestry pada lahan tersebut. Data yang dikumpulkan meliputi umur, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga, luas lahan, pendapatan dan pengeluaran.

1. Umur

Berdasarkan hasil data yang dikumpulkan, umur responden dapat dibagi menjadi 3 kelompok yakni usia produktif muda, usia produktif tua dan usia non produktif. Pada penggolongan umur 20-40 tahun dikategorikan usia produktif muda, umur 40-60 tahun usia produktif tua dan usia diatas 61 tahun sebagai usia non produktif.

Tabel 1. Umur Responden

No	Umur (tahun)	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	47-60	7	44%
2	61-75	9	56%
Jumlah		16	100.00%

Sumber: Data primer setelah diolah 2025

Dari Tabel 1. terlihat bahwa Usia produktif dibagi menjadi tiga kategori yaitu anak usia sekolah (5-14 tahun), usia kerja (15-64 tahun) dan lanjut usia (65 tahun keatas). Kategori kerja ini yang umumnya disebut sebagai usia produktif. Pada tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah responnden di Padukuhan Pengkol lebih dominan oleh usia non produktif sebanyak 9 orang (56%), dan usia produktif tua sebanyak 7 orang (44%).

2. Pendidikan Petani Responden

Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap pola pikir petani dalam mengelola lahan yang dimilikinya. Tingkat pendidikan yang dijalani responden disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	SD	13	81%
2	SMP	1	6%
3	SMA/SMK	1	6%
4	Tidak Bersekolah	1	6%
Jumlah		16	100.00%

Berdasarkan tabel tabel 2. Menunjukkan bahwa tingkat pendidikan yang mendominasi pada responden yaitu SD sebanyak 13 orang (81%) sedangkan SMP sebanyak 1 orang (6%), SMA sebanyak 1 orang (6%) dan tidak bersekolah 1 orang (6%).

3. Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga pada petani di Padukuhan Pengkol mencakup anggota keluarga dalam satu rumah dengan responden atau diluar rumah, namun masih menjadi tanggungan responden.

Tabel 3. Tanggungan Keluarga

No	Tanggungan Keluarga	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	2-4	12	75%
2	5-6	4	25%
Jumlah		16	100.00%

Sumber: Data primer setelah diolah 2025

4. Luas Lahan

Lahan pengelolaan Agroforestry ini memiliki luasan yang bervariasi. Mayoritas petani di Padukuhan Pengkol lahan yang di garap adalah lahan lahan kehutanan dan sebagian ada yang mempunyai lahan sendiri dengan menggunakan pola Agroforestry. Pada hasil penelitian menunjukkan setiap responden mempunyai luas lahan yang berbeda diantaranya 100-500 m² dan 1000-2000 m². Hal ini dapat dilihat pada Tabel 4. Luas lahan di Padukuhan Pengkol didominasi 100-500 m² yaitu sebanyak 13 responden.

Tabel 4. Luas Lahan

No	Luas Lahan (m ²)	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	100-500	13	81%
2	1000-2000	3	19%
Jumlah		16	100.00%

Pada Tabel. 4 dapat dilihat bahwa memiliki lahan yang relatif sedang dan cukup luas. Jumlah responden yang memiliki lahanyang sedang yakni 100-500 m² sebanyak 13 responden (81%) dan jumlah responden yang memiliki lahan yang cukup luas 1000-2000 m² sebanyak 3 orang (19%).

B. Analisis Pendapatan Agroforestri

Berdasarkan aspek ekonomi Penerapan sistem agroforestri meng kombinasi kan berbagai jenis tanaman agar lahan dapat dimanfaatkan secara optimal, sehingga dapat menunjang peningkatan pendapatan petani.

Hasil penelitian terdapat 16 responden di PadukuhanPengkol yang dilakukan petani setempat dengan siste agroforestri memiliki pendapatan berkisar Rp. 240.000sampai dengan Rp. 16.100.000/tahun. Rata-rat pada pendaptan agroforestri dapa dilihatpada tabel 5.

Tabel 5. Analisi Pendapatan Pertahun

No	Jenis komoditi	Total Penerimaan /Tahun (TR) (Rp)	Total Biaya/Tahun (TC) (Rp)	Total Pendapatan/ Tahun (Rp)
Responden 1	Pisang Rumput gajah Kelapa Ketela Mahoni Asam jawa	2.400.000	300.000	2.100.000

No	Jenis komoditi	Total Penerimaan /Tahun (TR) (Rp)	Total Biaya/Tahun (TC) (Rp)	Total Pendapatan/ Tahun (Rp)
Responden 2	Pisang Cabai Pepaya Terong Tomat Padi Ketela Sengon Jati mahoni	13.700.000	2.515.000	11.185.000
Responden 3	Pisang Rumput gajah Ketela Kunyit Kelapa Jati Mahoni Lamtoro	440.000	-	440.000
Responden 4	Pisang Rumput ajah Kelapa Jati Mahoni Lamtoro	-	-	-
Responden 5	Pisang Rumput gajah Mahoni	480.000	-	480.000
Responden 6	Pisang Rumput gajah Kelapa Lantoro Melinjo Mahoni Jati	480.000	-	480.000
Responden 7	Pisang Rumput gajah Mahoni Kelapa Lamtoro Kunyit	240.000	-	240.000
Responden 8	Pisang Cabai Padi Jati Mahoni	5.800.000	1000.000	4.800.000

No	Jenis komoditi	Total Penerimaan /Tahun (TR) (Rp)	Total Biaya/Tahun (TC) (Rp)	Total Pendapatan/ Tahun (Rp)
Responden 9	Pisang Rumput gajah Kelapa Mahoni Sengon	1.200.000	-	1.200.000
Responden 10	Pisang Rumput gajah Mahoni Kelapa	480.000	-	480.000
Responden 11	Pisang Rumput gajah Kelapa Mahoni Jati	600.000	-	600.000
Responden 12	Pisang Rumput gajah Mahoni Jati	350.000	-	350.000
Responden 13	Pisang Rumput gajah Mahoni Jati Kembang kenanga	250.000	-	250.000
Responden 14	Pisang Rumput gajah Mahoni, Jati	-	-	-
Responden 15	Pisang Rumput gajah Melinjo Mahoni Jati	-	-	-
responden1 6	Pisang Rumput gajah Mahoni, jati	-	-	-
Total		26.420.000	3.815.000	22.605.000
Rata-rata		1.651.250	238.437,5	1.412.187,5

Sumber: Data primer setelah di olah 2025

Pada Tabel 5. Dapat dilihat bahwa jenis komoditi yang paling dominan disetiap responden yaitu Pisang (*Musa x paradisiaca*), Rumput gajah (*Pennisetum purpureum*), Mahoni (*Swietenia macrophylla*) dan Jati (*Tectona grandis*) karena hampir semua responden memiliki tanaman tersebut.

Adapun pendapatan sektor lain yang ada pada petani yakni dapat di lihat pada tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6. Pendapatan sektor lain

No	Nama Responden	Jenis Pendapatan	Pendapatan Non Agroforestri (Rp/Tahun)
1	Tugiman	-	-
2	Hardono	-	-
3	Paiman	Petani	6.950.000
4	Darmi	Petani	15.850.000
5	Musirat	Petani	12.700.000
6	Suparmi	Petani	12.100.000
7	Sajan	Petani	7.800.000
8	Warjiman	Tukang	11.000.000
9	Yetno	-	-
10	Samina	Petani	15.750.000
11	Sakiman	Petani	4.650.000
12	Tertowiyono	-	-
13	Jamingan	Buruh	1.200.000
14	Warsim	Petani	6.300.000
15	Ponijem	Petani	4000.000
16	Rukijo	Petani	5.950.000
Total			104.250.000
Rata-rata			6.515.625

Sumber: Data primer setelah di olah 2025

Dari Tabel 6. diatas ada 4 responden (25%) yang tidak memiliki pendapatan dari sektor lain dan 14 responden (75%) yang memiliki pendapatan non agroforestri.

C. Kontribusi pendapatan Agroforestri

Agroforestry adalah suatu sistem penggunaan lahan yang menggabung kan antara pohon-pohonan dengan tanaman pertanian dan ternak dalam satu klahan yang sama untuk menciptakan manfaat ekologis, ekonomi, dan sosial secara berkelanjutan. Petani di Padukuhan Pengkol ini mengelola dan memanfaatkan lahan milik negara yang digunakan untuk menanam disela-sela tanaman pohon kehutanan dan di manfaatkan untuk tanaman seperti pisang dan rumput gajah.

Perbandingan dari pendapatan agroforestri dan non agroforestri oleh petani di Padukuhan Pengkol pendapatan agroforestri lebih kecil di dibandingkan dengan pendapatan non agroforestri, untuk penjelasannya ada pada tabel 7.

Tabel 7. Kontribusi Pendapatan Agroforestri

No	Nama Responden	Pendapatan Agroforestri (Rp/Tahun)	Pendapatan Non Agroforestri (Rp/Tahun)	Pendapatan Total (Rp/Tahun)
1	Tugiman	2.400.000	-	7.200.000
2	Hardono	13.700.000	-	13.700.000
3	Paiman	440.000	6.950.000	7.390.000
4	Darmi	-	15.850.000	15.850.000
5	Musirat	480.000	12.700.000	13.180.000
6	Suparmi	480.000	12.100.000	480.000
7	Sajan	240.000	7.800.000	8.040.000
8	Warjiman	5.800.000	11.000.000	16.800.000
9	Yetno	1.200.000	-	1.200.000
10	Samina	480.000	15.750.000	16.230.000
11	Sakiman	600.000	4.650.000	5.250.000
12	Tertowiyono	350.000	-	350.000
13	Jamingan	250.000	1.200.000	1.450.000
14	Warsim	-	6.300.000	6.300.000
15	Ponijem	-	4000.000	4000.000
16	Rukijo	-	5.950.000	5.950.000
Jumlah		26.420.000	104.250.000	125.770.000
Rata-rata		1.651.250	6.515.625	7.860.625

Sumber : Data primer setelah diolah 2025

Untuk mengetahui kontribusi pendapatan petani di Padukuhan Pengkol perlu diperhatikan tabel pendapatan. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui kontribusi usaha tani pada pola agroforestri terhadap pendapatan petani dalam satuan persen.

$$\begin{aligned}
 \text{Kontribusi} &= \frac{\text{Pendapatan Agroforestri}}{\text{Total Pendapatan}} \times 100\% \\
 &= \frac{1.651.250}{7.410.625} \times 100\% \\
 &= 22\%
 \end{aligned}$$

Dari Tabel diatas diketahui bahwa rata-rata pendapatan Agroforestri sebesar Rp.1.651.250/tahun, sedangkan pendapatan total petani sebanyak Rp.7.410.625/tahun. Maka dari rumus kontribusi yang di dapatkan sebanyak 22%.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dibahas dapat di simpulkan bahwa:

1. Terdapat dua Pola Agroforestri yang diterapkan oleh petani responden di Padukuhan Pengkol yaitu pola tanam *Multi purpose tree on crop lands* (pohon multi guna di lahan pertanian) dan pola tanam *live hedgs* (pohon yang ditanam di sekeliling tanaman pertanian)
2. Berdasarkan pola agroforestri yang diterapkan petani mendapatkan kontribusi 22% dari total pendapat petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Kogoya, Y., Walangitan, H. D., & Kainde, R. P. (2018). Agroforestri Pola Kebun Campuran Di Desa Warembungan Kecamatan Pineleng Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Cocos*, 1(2), 1–7.
- Mulu, M., Ngalu, R., & Lazar, F. L. (2020). Pola Tanam Tumpang Sari di Desa Satar Punda Barat, Kabupaten Manggarai Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 72–78. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.6.1.72-78>
- Nair, P. K. R., Kumar, B. M., & Nair, V. D. (2022). Classification of agroforestry systems. In *An Introduction to Agroforestry: Four Decades of Scientific Developments*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-75358-0_3
- Rajagukguk, P., Sribudiani, E., & Mardhiansyah, M. (2015). Kontribusi Agroforestri terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani (Studi Kasus: Desa Janji Raja, Kecamatan Siotio, Kabupaten Samosir, Sumatera Utara). *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Riau*, 2(2), 1–12. <https://www.neliti.com/publications/199804/kontribusi-agroforestri-terhadap-pendapatan-rumah-tangga-petani-studi-kasus-desa>
- Rohana, A., Program, A., & Kehutanan, S. (2022). Peran serta Masyarakat dalam Pengelolaan Lahan dengan Sistem Agroforestri di PT. Citra Putra Kebun Asri Areal Kerjasama Operasi (KSO) PT. Inhutani Iii Kabupaten Tanah Laut Community Participation in Land Management With Agroforestric System at PT. Citra P. In *Jurnal Sylva Scientiae* (Vol. 05, Issue 3).
- Roziaty, E., & Pristiwi, Y. (2020). Keanekaragaman Spesies Dalam Sistem Agroforestri Di Desa Surajaya Kecamatan Pemalang Kabupaten Pemalang Jawa Tengah. *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi*, 6(2), 76–88. <https://doi.org/10.23917/bioeksperimen.v6i2.11743>
- Sardjono, M. A., Djogo, T., Arifin, H. S., & Wijayanto, N. (2003). Klasifikasi dan pola kombinasi komponen agroforestri. In *World Agroforestry Centre (ICRAF)* (Issue Bagian 1).
- Suryani, E., & Dariah, A. (2012). Peningkatan Produktivitas Tanah Melalui Sistem Agroforestri. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 6(2), 101–109.
- Titdoy, S., Thomas, A., Saroinsong, F. B., Kainde, R., Program Studi Ilmu Kehutanan, M., Budidaya Pertanian, J., Pertanian, F., Sam Ratulangi, U., Kampus Unsrat Manado, J., & Program Studi Ilmu Kehutanan, D. (n.d.). *Sistem Agroforestri di Desa Tolok Satu Kecamatan Tompaso Kabupaten Minahasa The agroforestry systems in Tolok Satu Kecamatan Tompaso Kabupaten Minahasa*.
- Palihema, W. Ramli Hadun, Zauzah Abullatif, Buhari Umasugi, Andy Kurniawan, Yusri Sapsuha. (2024). Kontribusi Agroforestri Terhadap Pendapatan Petani Didesa Sayoang Kecamatan Bacan Timur Kabupaten Halmahera Selatan. <Http://Ejournal.Unkhair/>, 3(1).