

19569 Rio Bastanta Jurnal

by student 3

Submission date: 26-Jul-2024 01:19PM (UTC+0700)

Submission ID: 2422636492

File name: Jurnal_Rio_Bastanta_Lingga_24_Juli_1.docx (1.46M)

Word count: 3272

Character count: 20419

POTENSI DAN POLA AGROFORESTRI YANG MENDUKUNG KELESTARIAN BAMBU DI ZONA RIPARIAN SUNGAI OYA PADUKUHAN PENGKOL, KALURAHAN SRIHARJO, KAPANEWON IMOGIRI, KABUPATEN BANTUL

Rio Bastanta Lingga¹, Rawana², Yuslinawari²

¹ Mahasiswa Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, INSTIPER Yogyakarta

² Dosen Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, INSTIPER Yogyakarta

Email Korespondensi: riobastanta2014@gmail.com

ABSTRAK

Bambu adalah tanaman serbaguna yang memberikan berbagai manfaat ekologis, ekonomis, dan sosial yang signifikan. Secara ekologis, bambu dikenal sebagai tanaman yang ramah lingkungan karena kemampuannya menyerap karbon dioksida dengan efisiensi tinggi sehingga berperan penting dalam mitigasi perubahan iklim. Agroforestri bambu merupakan sistem pengelolaan lahan yang mengintegrasikan penanaman bambu dengan tanaman pangan, pohon kayu, atau komponen lain dalam satu lahan yang sama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi dan pola agroforestri bambu di Padukuhan Pengkol, Kalurahan Sriharjo, Kapanewon Imogiri, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, serta potensi tegakan bambu. Metode yang digunakan adalah metode survei dengan pembuatan plot pengamatan secara purposive sampling. Plot penelitian terletak di Zona Riparian Sungai Oya Padukuhan Pengkol, Kalurahan Sriharjo Kapanewon Imogiri Kabupaten Bantul dengan luas 13,9 ha. Pengamatan dan pengukuran vegetasi dilakukan dengan Intensitas Sampling (IS) 10%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Padukuhan Pengkol terdapat 3 jenis bambu, yaitu Bambu Tali, Bambu Ampel, dan Bambu Petung, dengan potensi 48 rumpun/ha atau 406 batang bambu/ha. Komposisi umur bambu menunjukkan bahwa perbandingan antara bambu tua dan bambu muda adalah 70,62% : 29,38%. Bambu di Padukuhan Pengkol dapat lestari karena pendapatan masyarakat tidak hanya bergantung pada tanaman bambu, tetapi juga pada tanaman perkebunan dalam pola agroforestri. Pola agroforestri bambu di Padukuhan Pengkol umumnya multi strata, melibatkan bambu, tanaman kayu seperti jati dan sengon, tanaman HHBK seperti kelapa dan durian, serta tanaman perkebunan.

Kata Kunci: Agroforestri, Bambu, Zona Riparian

PENDAHULUAN

Bambu merupakan tanaman serbaguna yang menawarkan berbagai manfaat ekologis, ekonomis, dan sosial yang signifikan. Secara ekologis, bambu dikenal sebagai tanaman yang ramah lingkungan karena kemampuannya menyerap karbon dioksida dengan efisiensi tinggi sehingga berperan penting dalam mitigasi perubahan iklim. Sistem perakarannya yang kuat juga membantu mencegah pengikisan tanah serta meningkatkan kesuburan tanah melalui proses dekomposisi daun serta batang yang cepat (Suriani, 2017).

Dari sisi ekonomis, bambu memiliki nilai komersial tinggi sebagai bahan baku industri seperti pembuatan kertas, tekstil, mebel, dan bahan konstruksi yang tahan lama namun ringan. Selain itu, bambu dapat dipanen dalam waktu singkat dibandingkan dengan banyak jenis kayu, menjadikannya sumber daya yang berkelanjutan (Arsad, 2015). Secara sosial, bambu berperan dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui penyediaan lapangan kerja dan peningkatan pendapatan dari berbagai produk turunan bambu. Selain itu, di banyak budaya, bambu memiliki nilai simbolis dan spiritual yang tinggi, memperkuat identitas budaya dan tradisi lokal (Wulandari et al., 2016). Kombinasi dari manfaat-manfaat ini menjadikan bambu sebagai tanaman yang sangat berharga dan strategis dalam mendukung pembangunan berkelanjutan dan kesejahteraan masyarakat global.

Agroforestri bambu merupakan sistem pengelolaan lahan yang mengintegrasikan penanaman bambu dengan tanaman pangan, pohon kayu, atau komponen lain dalam satu lahan yang sama (Addo-Danso & Amankwaa-Yeboah, 2022). Sistem ini menawarkan berbagai manfaat ekologi, ekonomi, dan sosial. Secara ekologi, bambu dikenal memiliki kemampuan memperbaiki kualitas tanah, mencegah erosi, dan meningkatkan kesuburan tanah melalui serasah daun yang kaya nutrisi. Selain itu, akar bambu yang kuat dapat menahan air dan mengurangi risiko longsor. Dari segi ekonomi, bambu memiliki nilai komersial tinggi sebagai bahan baku industri, seperti pembuatan kertas, perabot, dan konstruksi. Kecepatan tumbuhnya yang tinggi membuatnya menjadi sumber daya yang dapat diperbaharui dengan cepat. Secara sosial, agroforestri bambu dapat meningkatkan ketahanan pangan dan pendapatan petani melalui diversifikasi produk pertanian. Dengan menggabungkan berbagai komponen dalam satu lahan, sistem ini juga mendukung praktik pertanian berkelanjutan dan konservasi lingkungan sehingga berkontribusi pada kesejahteraan masyarakat setempat (Benzhi et al., 2005).

Padukuhan Pengkol, Kalurahan Sriharjo, Kapanewon Imogiri, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki vegetasi bambu yang cukup luas sehingga masyarakat dapat memanfaatkan bambu sebagai pendapatan tambahan. Untuk menjaga kelestarian bambu, masyarakat dapat mengaplikasikan agroforestri dalam pemanfaatannya. Sehingga, perlu diketahui potensi dan pola agroforestri bambu yang ada di Pengkol, Kalurahan Sriharjo, Kapanewon Imogiri, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui potensi dan pola agroforestri bambu di Padukuhan Pengkol, Kalurahan Sriharjo, Kapanewon Imogiri, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Padukuhan Pengkol, Kalurahan Sriharjo, Kapanewon Imogiri, Kabupaten Bantul Yogyakarta. Penelitian dilakukan selama kurang lebih 1 (satu) bulan, penelitian dilaksanakan pada bulan April 2024. Dengan judul potensi dan pola agroforestri yang dapat melestarikan bambu di Zona Riparian Sungai Oya Padukuhan Pengkol, Kalurahan Sriharjo, Kapanewon Imogiri, Kabupaten Bantul. Peta Padukuhan Pengkol dapat dilihat pada pada Gambar 1.



Sumber : *Google Earth Pro 2024*

Gambar 1. Peta padukuhan pengkol, kalurahan sri Sriharjo, Kapanewon Imogiri, Kabupaten Bantul Yogyakarta

metode yang digunakan adalah survei dengan pembuatan plot pengamatan secara *purposive sampling*. Plot penelitian berada di Zona Riparian Sungai Oya Padukuhan Pengkol, Kalurahan Sriharjo Kapanewon Imogiri Kabupaten Bantul. Luas dari Zona Riparian Sungai Oya Padukuhan Pengkol, Kalurahan Sriharjo Kapanewon Imogiri Kabupaten Bantul sebesar 13,9 ha. Pengamatan dan pengukuran vegetasi dengan Intensitas Sampling (IS) 10%. Pengambilan data dilakukan melalui pengamatan langsung pada objek di lokasi penelitian meliputi:

1. Bentuk Plot

Pada penelitian ini berbentuk persegi karena keterbatasan daratan di sekitar objek penelitian. Sehingga dapat ditentukan pada penelitian ini menggunakan bentuk plot persegi.

2. Ukuran Plot

Ukuran plot yang digunakan dalam penelitian adalah 20 x 20 m atau dengan luas 400m² dengan jarak antar plot yaitu 20 meter.

3. Penentuan Jumlah Plot

Luas area yang dijadikan objek penelitian sebesar 13,9 Ha. Pengambilan *sampling* dengan Intensitas *Sampling* (IS) 10%. Sehingga luas petak ukur = 20 x 20 m = 400m² = 0,04 Ha, sehingga:

Luas Seluruh Plot	= IS x Luas Areal
	= 0,1 x 13,9 ha
	= 1,39 ha
Jumlah plot	= $\frac{\text{Luas Seluruh Plot}}{\text{Luas Petak Ukur}}$
	= $\frac{1,39 \text{ ha}}{0,04 \text{ ha}}$
	= 35 Plot

Parameter pada penelitian adalah jenis bambu, jumlah rumpun, batang muda, batang tua, tinggi batang, dan diameter bambu. Pengumpulan data sosial melalui wawancara dan kuisisioner kepada responden.

Perhitungan potensi bambu menggunakan rumus yang mengacu pada Yuwono et al., (2012):

$$\frac{\Sigma \text{ Sampel Bambu}}{\Sigma \text{ Luas Plot}}$$

Data yang telah terkumpul akan dianalisis menggunakan Microsoft Excel. Seluruh informasi yang diperoleh akan diinterpretasikan dan dianalisis secara deskriptif. Kestabilan rumpun bambu dapat dikatakan terjaga apabila perbandingan antara jumlah batang bambu tua dan bambu muda dalam setiap rumpunnya seimbang. Hal ini memungkinkan untuk melakukan pemanenan setiap tahunnya tanpa mengganggu kelangsungan rumpun bambu secara keseluruhan, karena ada cukup bambu muda yang dibiarkan untuk tumbuh dan berkembang. Bahruni et al. (2007) menyatakan bahwa kelestarian sumber daya alam seperti bambu dapat dipertahankan jika intensitas penebangan tidak melebihi 50% dari potensi bambu yang tersedia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

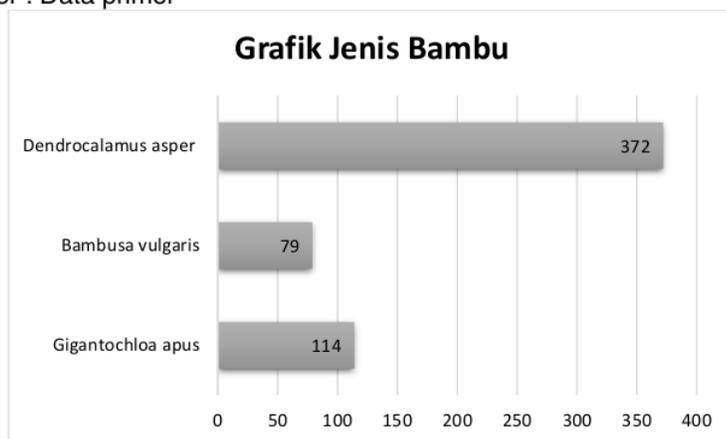
A. Jenis Bambu di Dusun Pengkol

Jenis bambu yang berada di lokasi penelitian memiliki 3 jenis bambu diantaranya bambu tali (*Gigantochloa apus*), bambu ampel (*Bambusa vulgaris*), dan bambu petung (*Dendrocalamus asper*). Padukuhan Pengkol didominasi oleh bambu petung. Jumlah jenis bambu disajikan di Tabel 1. Jumlah dan jenis bambu disajikan dalam bentuk grafik pada Gambar 2

Tabel 1. Jenis Bambu yang berada di lokasi penelitian

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah Bambu	Jumlah Bambu Per 1 Ha
1	Bambu Tali	<i>Gigantochloa apus</i>	114	82
2	Bambu Ampel	<i>Bambusa vulgaris</i>	79	57
3	Bambu Petung	<i>Dendrocalamus asper</i>	372	268

Sumber : Data primer



Gambar 2. Grafik jenis bambu di Dusun Pengkol

Berdasarkan Tabel 1 jenis bambu yang mendominasi di Dusun Pengkol adalah bambu petung dengan jumlah 372 bambu. Sedangkan bambu tali sebanyak 114 bambu dan bambu ampel sebanyak 79 bambu.



A



B



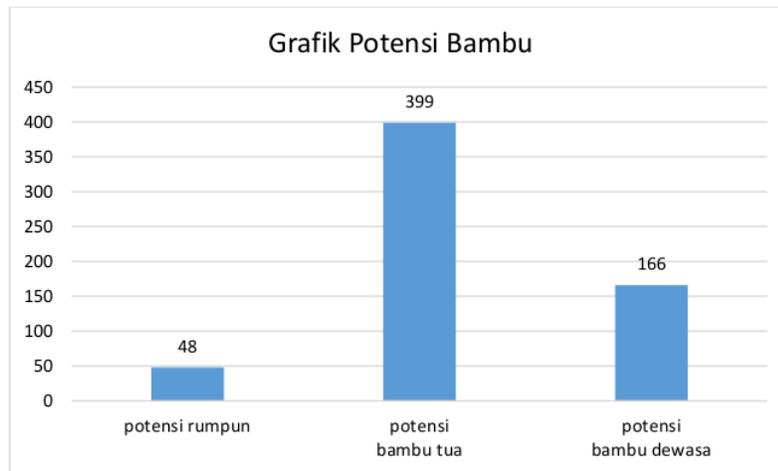
C

Gambar 3. Jenis Bambu

Keterangan : A = Bambu Petung
B = Bambu Ampel
C = Bambu Tali

B. Potensi Bambu

Bambu yang berada di lokasi penelitian merupakan bambu yang tumbuh karena alam dan bambu hasil penanaman oleh masyarakat dan pemerintah untuk upaya konservasi dan program agroforestri masyarakat. Bambu banyak tersebar di daerah pinggiran sungai. Potensi bambu dapat dilihat di Gambar 2 sebagai berikut :



Gambar 4. Potensi bambu di Dusun Pengkol, Desa Sriharjo, Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul

Berdasarkan Gambar 3 mengilustrasikan bahwa di Padukuhan Pengkol terdapat 48 rumpun bambu per hektar, dengan total 406 batang bambu per hektar. Dari segi komposisi umur bambu, perbandingan antara bambu tua dan bambu muda adalah 70,62% berbanding 29,38%. Komposisi tersebut menunjukkan bahwa bambu tua mendominasi dengan persentase 70,62%, hal ini dikarenakan kebanyakan masyarakat masih menganggap bambu sebagai tanaman konservasi sehingga bambu yang masih dipertahankan untuk konsevasi (<50%). Hal ini menunjukkan bahwa pemanenan bambu oleh masyarakat sangat kecil dikarenakan pemasukkan masyarakat tidak hanya dari bambu melainkan hasil dari tanaman lain. Masyarakat mampu membedakan bambu tua dan bambu muda dengan mudah berdasarkan warna kulit batangnya. Bambu tua ditandai dengan kulit batang yang telah kehilangan pelepah dan sering kali memiliki bercak putih pada batang, biasanya terjadi pada bambu yang berumur lebih dari 1 tahun. Meskipun jumlah rumpun bambu/hektar terbatas, masyarakat dapat mempertahankan keberadaannya karena bambu memberikan banyak manfaat yang berharga.

Petani merasa masih bisa mendapatkan manfaat ekonomis dari bambu tali sebab tanaman ini dapat dipanen sepanjang tahun tanpa memerlukan pemeliharaan yang intensif. Mereka menghasilkan pendapatan baik dari panen bambu muda maupun bambu yang sudah tua. Ly et al. (2012), budidaya bambu dapat memberikan pendapatan petani yang lebih tinggi, sekitar 49 hingga 89% lebih tinggi dibandingkan dengan budidaya tanaman semusim. Selain itu, bambu juga memberikan manfaat lingkungan dengan meningkatkan kesuburan tanah. Bambu dianggap fleksibel karena dapat dijual secara langsung untuk memperoleh uang tunai ketika dibutuhkan, serta memiliki beragam manfaat lainnya. Pemanfaatan bambu di Padukuhan Pengkol dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 memperlihatkan bahwa masyarakat sebagian besar memanfaatkan bambu untuk dijual, sementara para petani pemilik bambu tetap menjaga keberadaan tanaman bambu mereka.

Tabel 2. Pemanfaatan bambu oleh masyarakat Dusun Pengkol

No	Jenis Bambu	Bagian	Penggunaan	
			Konsumsi Sendiri	Untuk Dijual
1	Bambu tali (<i>Gigantochloa apus</i>)	Batang	Digunakan sendiri, pagar, bilik	Dijual untuk bahan konstruksi
2	Bambu ampel (<i>Bambusa vulgaris</i>)	Daun	Pupuk, ketupat	-
		Batang	Pagar, ajir, lancatan/pikulan	-
		Rebung	dimakan	-
3	Bambu Petung (<i>Dendrocalamus asper</i>)	Batang	Pembuatan gazebo	Dijual sebagai bahan konstruksi
		Rebung	Dimakan	-

Tanaman bambu cocok untuk konservasi tanah dan air. Serasah bambu yang melimpah menjadi nutrisi bagi tanah karena proses dekomposisi mereka memperkaya kandungan organik dan nutrisi dalam tanah. Menurut Jyoti et al. (2015), semakin tua bambu, semakin meningkat pula kesuburan tanah meningkat melalui penambahan kandungan karbon, total nitrogen, ketersediaan fosfor, dan kapasitas pertukaran kation. Akar bambu juga memiliki peran penting dalam menjaga ketersediaan nutrisi di tanah. Bambu sering ditemukan dominan di area sekitar sumber mata air, karena petani percaya bahwa keberadaan bambu membantu melestarikan sumber air.

Masyarakat umumnya tidak melakukan pemeliharaan rutin terhadap rumpun bambu yang mereka miliki, seperti membersihkan rumpun, cabang, dan ranting, atau melakukan penjarangan secara teratur. Penjarangan biasanya hanya dilakukan ketika ada kebutuhan, dan penebangan bambu cenderung dilakukan tanpa memilih secara selektif berdasarkan usia bambu yang cukup. Praktik ini dapat menyebabkan batang bambu menjadi bengkok atau bahkan membusuk karena dipanen dalam kondisi terlalu tua. Pemeliharaan yang baik terhadap rumpun bambu, seperti membersihkan semua tunggak hasil penebangan dengan membuangnya, dapat meningkatkan jumlah batang per rumpun secara signifikan. Sutiyono et al. (2022), mengungkapkan bahwa pemeliharaan seperti ini dapat meningkatkan jumlah batang per rumpun bambu hingga 116,2%. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas bambu secara keseluruhan dan nilai ekonominya bagi petani.

Rumpun bambu yang berada pada zona riparian Sungai Oya yang tumbuh secara alami dan beberapa rumpun bambu juga ditanam oleh masyarakat dan pemerintah daerah yang berfungsi untuk konservasi serta menambah pemasukkan masyarakat. Menurut Hilmento (2010)..

C. Pola Agroforestri Bambu di Dusun Pengkol

Penduduk di Padukuhan Sriharjo umumnya mengelola lahan mereka dengan berbagai jenis tanaman dengan harapan mendapatkan hasil yang beragam dan pendapatan lebih yang berkelanjutan. Tanaman bambu sering tumbuh secara alami, dan pengelolaan bambu biasanya melibatkan pemanenan batang bambu yang tua.

Menurut Ly et al. (2012), pengelolaan hutan bambu memiliki nilai ekonomi yang lebih rendah dan memerlukan tenaga kerja sedikit dibandingkan dengan tanaman semusim, namun memiliki nilai lingkungan yang lebih tinggi.

Masyarakat sering mengombinasikan tanaman bambu dengan berbagai jenis tanaman lainnya dalam agroforestri untuk memberikan keanekaragaman hasil yang bermanfaat bagi petani. Jenis-jenis komponen agroforestri bambu di Padukuhan Pengkol dapat dilihat dalam Tabel 3

Tabel 3. Jenis Penyusun agroforestri bambu di Dusun Pengkol, Desa Sriharjo, Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul.

No	Jenis	Manfaat
A	Jenis Pohon	
1	Jati (<i>Tectona Grandis</i>)	Konservasi
2	Sengon (<i>Falcataria Moluccana</i>)	Kayu
B	Jenis Tanaman Penghasil Hutan Bukan Kayu	
1	Kelapa	Buah
2	Durian	Buah
C	Jenis Tanaman Perkebunan	
1	Pisang	Buah
2	Porang	Umbi
3	Sirih	Daun
4	Rumput Gajah	Pakan Ternak
5	Singkong	Umbi
7	Jahe	Herbal
8	Keladi/Talas	Umbi
9	Ubi Jalar	Umbi
10	Sambung Nyawa	Herbal
11	Serai	Herbal

Sumber : Data Primer 2024

Tanaman bambu yang ada di Padukuhan Pengkol pada umumnya tumbuh di sekitar wilayah sungai oya serta tumbuh dengan tanaman lainnya. Berdasarkan komponen penyusunnya, pola agroforestri bambu dapat mencakup berbagai jenis tanaman yang ditemui dilokasi adalah sebagai berikut:

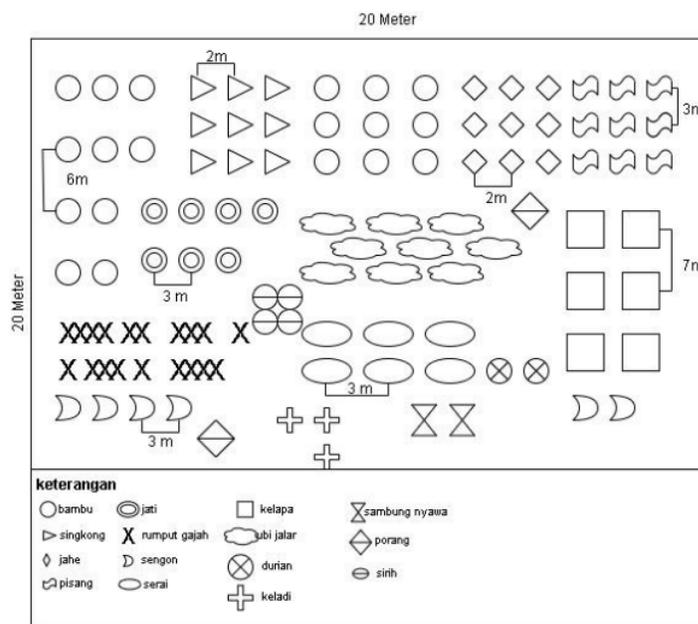
- a) Bambu + Kayu
- b) Bambu + HHBK
- c) Bambu + tanaman perkebunan

Tanaman berkayu umumnya dijadikan sebagai tabungan oleh pemilik lahan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat jika ada permintaan. Tanaman Hortikultura, Hortikultura, Buah-buahan adalah sumber pendapatan utama keluarga yang berasal dari budidaya mereka.

Skema struktural komposisi agroforestri bambu di Kalurahan Sriharjo disajikan dalam Gambar 4. Skema struktural komposisi agroforestri bambu di Kalurahan Sriharjo dari atas disajikan dalam Gambar 5



Gambar 5. Skema struktural komposisi agroforestri bambu di Desa Sriharjo



Gambar 6. Skema struktural agroforestri

Salah satu faktor kunci yang mendukung keberlanjutan bambu di Padukuhan Pengkol adalah penerapan pola agroforestri yang menghasilkan berbagai macam produk. Agroforestri bambu memberikan manfaat ekonomi yang signifikan karena menghasilkan berbagai jenis produk seperti kayu, non-kayu, dan bambu itu sendiri. Bambu dapat dipanen secara berkelanjutan jika dikelola dengan baik, sehingga dapat menjadi sumber pendapatan yang stabil bagi pemiliknya. Tabel 4 menunjukkan jenis

tanaman yang dapat dijadikan sumber pendapatan masyarakat yang diperoleh dari hasil wawancara dan kuisioner.

Tabel 4. Nilai ekonomi beberapa jenis tanaman dalam agroforestri bambu

No	Jenis	Harga Jual (Rp)	Tempat Menjual	Asal Pembeli
1	Sengon	715.000 – 965.000	Tempat penggergajian	Desa dan luar
2	Bambu	15.000/ batang	Toko bangunan	Luar desa
3	Pisang	10.000	Warung/pasar	Desa
4	Singkong	13.000 / Kg	Warung/pasar	Desa
5	Ubi Jalar	12.000 / Kg	Warung/pasar	Desa
6	Kunyit	14.850/Kg	Warung/pasar	Desa
7	Kelapa	10.000/ buah	Pedagang kelapa muda	Luar desa
8	Jahe	30.000 – 50.000	Warung/pasar	Desa
9	Keladi/Talas	12.000/Kg	Warung/pasar	Desa

Sumber : Data Sekunder 2024

Tabel 4 menunjukkan bahwa jenis tanaman perkebunan banyak menjadi pilihan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan. Jenis tanaman tersebut antara lain adalah pisang, singkong, ubi jalar, kunyit, kelapa, jahe, keladi/talas.

Rumpun bambu tali memiliki potensi yang lebih besar untuk digunakan di masyarakat sebagai sumber pupuk organik berkualitas tinggi. Sebagai hasil dari kandungan biokimia yang lengkap dari bambu, Pupuk organik yang dihasilkan dari akar bambu terbukti mengandung mikroorganisme dalam jumlah tinggi, yang berguna untuk melindungi tanaman pertanian dari patogen seperti ulat tanah, jamur, dan bakteri, serta mampu mengurangi serangan hama (Ferawati et al., 2014). Untuk meningkatkan komersialisasi produk bambu, produsen komersial dapat meningkatkan akses ke sumber daya bambu dengan memberikan pendidikan dan keterampilan yang lebih baik untuk memperkuat hubungan antar produsen dan membuat sumber daya lebih mudah diakses bagi konsumen (Endalamaw et al., 2013).

Potensi pendapatan masyarakat dari bambu dapat dijelaskan menggunakan rumus jumlah batang bambu perhektar dikali dengan harga bambu. Harga bambu sebesar Rp15.000 dan jumlah batang perhektar sebanyak 406 batang perhektar sehingga pendapatan masyarakat dari pemanfaatan bambu sebesar Rp609.000/ha. pendapatan masyarakat dalam praktek agroforestri disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Pendapatan masyarakat dalam praktek agroforestri

No	jenis tanaman	TAHUN 2024 (Rp)											
		januari	februari	maret	april	mei	juni	juli	agustus	september	oktober	november	desember
1	sengon	-	-	-	-	406.237	-	-	-	-	-	-	-
2	bambu	-	-	-	-	5.985.000	-	-	-	-	-	-	-
3	pisang	-	-	-	-	-	-	-	-	216.0000	-	-	-
4	singkong	-	-	-	-	-	975.000	-	-	-	-	-	975000
5	ubi jalar	-	-	-	240000	-	-	-	240000	-	-	-	240000
6	kunyit	-	-	-	-	-	-	311.850	-	-	-	-	-
7	kelapa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	jahe	-	-	-	-	-	-	-	-	1.800.000	-	-	-
9	Keladi/ talas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	252.000
Total Pendapa dalam 1 tahu		13.585.088											

Sumber: Data Primer 2024

Pendapatan warga dari praktek agroforestri meliputi pemanfaatan tanaman bambu, sengon, pisang, singkong, ubi jalar, kunyit, kelapa, jahe, dan keladi/talas sebesar Rp13.585.088 dalam satu tahun. Masa panen tanaman perkebunan seperti pisang berjumlah 27 pohon dengan masing-masing pohon menghasilkan 8 sisir pisang dan masa panen 12 bulan menghasilkan Rp5.985.000. Tanaman singkong berjumlah 15 pohon yang 1 pohon menghasilkan 5kg singkong dengan masa panen 6 bulan menghasilkan Rp976.000/panen. Ubi jalar memiliki masa panen 4 bulan dengan 20kg/panen menghasilkan Rp240.000/panen. Tanaman kunyit memiliki masa panen 8 bulan dengan jumlah 30 pohon dan setiap panen menghasilkan 700g/pohon mendapatkan Rp311.850/panen. Tanaman jahe berjumlah 30 batang menghasilkan 2kg/pohon dengan masa panen 12 bulan mendapatkan Rp1.800.000/panen. Tanaman talas/ keladi berjumlah 7 pohon menghasilkan 3kg/pohon dengan masa panen 12 bulan mendapatkan Rp252.000.

KESIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian ini adalah :

1. Bambu di Padukuhan Pengkol memiliki 3 jenis bambu yaitu Bambu Tali, Bambu Ampel, dan Bambu Petung dengan potensi sebesar 48 rumpun per hektar atau 406 batang bambu per hektar. komposisi umur bambu yang ada diketahui bahwa perbandingan antara bambu tua dan bambu muda adalah 70,62% : 29,38%. Bambu di Padukuhan Pengkol dapat lestari dikarenakan pendapatan masyarakat tidak bergantung pada tanaman bambu melainkan tanaman perkebunan yang dilakukan pada pola agroforestri.
2. Pola agroforestri bambu di Padukuhan Pengkol menggunakan pola multi strata yaitu bambu, tanaman kayu dengan jenis jati dan sengon, tanaman HHBK dengan jenis kelapa dan durian, sedangkan tanaman perkebunan memiliki jenis tanaman yaitu pisang, sirih, porang, rumput gajah, singkong, jahe, keladi, ubi jalar, sambung nyawa, dan serai. Sistem agroforestri tersebut dilakukan

sepanjang siklus tanaman dengan minim kegiatan pengolahan tanah, sehingga sangat mendukung konservasi tanah dan air.

DAFTAR PUSTAKA

- Addo-Danso, A., & Amankwaa-Yeboah, P. (2022). The Potentials of Bamboo-Based Agroforestry Systems in Improving the Productivity of Tropical African Agricultural Systems. *Agricultural and Food Science Journal of Ghana*, *14*(1), 1468–1482. <https://doi.org/10.4314/afsjg.v14i1.11>
- Arsad, E. (2015). Teknologi Pengolahan Dan Manfaat Bambu. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan*, *7*(1), 45. <https://doi.org/10.24111/jrihh.v7i1.856>
- Arun Jyoti, N., Lal, R., & Das, A. K. (2015). Ethnopedology and soil quality of bamboo (*Bambusa* sp.) based agroforestry system. *Science of the Total Environment*, *521–522*, 372–379. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2015.03.059>
- Bahrani, Suhendang, Endang, Darusaman, Dudung, & Alikodra. (2007). Pendekatan Sistem dalam Pendugaan Nilai Ekonomi Total Ekosistem Hutan : Nilai Guna Hasil Hutan Kayu dan Non Kayu A System Approach to Estimate Total Economic Value of Forest Ecosystem : Use Value of Timber and Non Timber Forest Products. *Penelitian Sosial Dan Ekonomi Kehutanan*, *4*, 369–378.
- Ben-zhi, Z., Mao-yi, F., Jin-zhong, X., Xiao-sheng, Y., & Zheng-cai, L. (2005). Ecological functions of bamboo forest: Research and Application. *Journal of Forestry Research*, *16*(2), 143–147. <https://doi.org/10.1007/bf02857909>
- Ferawati, C. F., Barus, H. N., & Aiyen. (2014). Pengaruh pupuk organik mikroba terhadap pertumbuhan tanaman cabai (*Capsicum annum* L.). *Agrotekbis*, *2*(3), 269–276.
- Hilmanto, R. (2010). Etnoekologi. *Penerbit Universitas Lampung*, 125.
- Ly, P., Pillot, D., Lamballe, P., & de Neergaard, A. (2012). Evaluation of bamboo as an alternative cropping strategy in the northern central upland of Vietnam: Above-ground carbon fixing capacity, accumulation of soil organic carbon, and socio-economic aspects. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, *149*, 80–90. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2011.12.013>
- Suriani, E. (2017). Bambu Sebagai Alternatif Penerapan Material Ekologis: Potensi dan Tantangannya. *EMARA: Indonesian Journal of Architecture*, *3*(1), 33–42. <https://doi.org/10.29080/emara.v3i1.138>
- Sutiyono, S., Dharmawan, I. W. S., & Darmawan, U. W. (2022). Kesuburan Tanah Di Bawah Tegakan Berbagai Jenis Bambu Pada Tanah Andosol-Regosol. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, *20*(3), 517–523. <https://doi.org/10.14710/jil.20.3.517-523>
- Wulandari, N. T., Darwanto, D. H., & Irfham, I. (2016). Analisis Nilai Tambah Dan Kontribusi Industri Kerajinan Bambu Pada Distribusi Pendapatan Masyarakat Di Kabupaten Sleman. *Agro Ekonomi*, *26*(2), 192.
- Yuwono, S.B., Hilmanto, R., Qurniati, R. (2012). Estimasi Total Penyerapan Karbon Tersimpan pada Sistem Agroforestri di Desa Sumber Agung untuk Mendukung Rencana Aksi Nasional Gas Rumah Kaca. In *Prosiding Seminar Nasional Agroforestri* (p.525).

19569 Rio Bastanta Jurnal

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	media.neliti.com Internet Source	9%
2	Polikarpus Dore Beda, Supardal Supardal. "Pengelolaan Desa Wisata Srikeminut Di Kalurahan Sriharjo Kapanewon Imogiri Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta", Jurnal Politik dan Pemerintahan Daerah, 2022 Publication	1%
3	jurnal.unej.ac.id Internet Source	1%
4	id.123dok.com Internet Source	1%
5	jurnal.instiperjogja.ac.id Internet Source	1%
6	docplayer.info Internet Source	<1%
7	repository.lppm.unila.ac.id Internet Source	<1%

8	ejurnal.undana.ac.id Internet Source	<1 %
9	lontar.ui.ac.id Internet Source	<1 %
10	aryaagh.wordpress.com Internet Source	<1 %
11	garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	<1 %
12	jurnal.unigo.ac.id Internet Source	<1 %
13	thred.com Internet Source	<1 %

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches Off