

Inventarisasi Potensi Tegakan Jati (*Tectona grandis*) Hutan Rakyat di Desa Semoyo Kabupaten Gunungkidul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta

Yosua Hasian Manurung*), Sugeng Wahyudiono, Setiadji Heri Saputra

Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, INSTIPER Yogyakarta

*)Email Korespondensi: yosuamanurung120@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Semoyo, Kabupaten Gunungkidul, Masyarakat di Desa Semoyo memanfaatkan hasil hutan kayu sebagai penghasil untuk kebutuhan yang besar. Tujuan mengetahui potensi tegakan jati (*Tectona grandis*) pada hutan rakyat serta tingkat heterogenitas. Metode pengambilan sampel menggunakan sampling alokasi proporsional serta sensus dengan intensitas sampling (IS) 10% menggunakan metode jalur sistematis trip. Data yang dikumpulkan meliputi diameter, tinggi pohon, serta kondisi lingkungan (kelembaban, suhu dan kelerengan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi tegakan jati di Desa Semoyo mencapai 77.882,65 m³ dengan rata-rata diameter diameter pohon 0,23 m dan rata-rata tinggi pohon 22,11 m Nilai Mean Annual Increment (MAI) sebesar 228,70 m³/Ha/tahun, yang menunjukkan adanya pertumbuhan volume tegakan tiap tahunnya. Hasil perhitungan koefisien variansi (CV) sebesar 55,63%, yang berarti tegakan jati di Desa Semoyo bersifat heterogen karena >25%.

Kata kunci: Inventarisasi, *Tectona grandis*, Coefisien Variansi

PENDAHULUAN

Hutan rakyat merupakan salah satu alternatif pemecah masalah terhadap tekanan sumber daya hutan. Manfaat yang di peroleh dari pengelolaan hutan rakyat antara lain pemenuhan kebutuhan kayu, peningkatan pendapatan masyarakat, dan peningkatan produktivitas lahan masyarakat. Manfaat yang diperoleh masyarakat tergantung pada pengelolaan yang dilakukan oleh pemilik hutan rakyat (Lestari et al., 2015). Hutan rakyat memiliki peran penting bagi kehidupan masyarakat pedesaan yaitu manfaat ekonomi, sosial dan lingkungan (Anatika Early, 2019). Salah satu jenis pohon yang dijumpai dalam hutan rakyat, yakni pohon jati (*Tectona grandis*). Daerah Jawa pohon jati banyak dijumpai di hutan rakyat termasuk daerah Gunungkidul. Alasan masyarakat setempat rata-rata menjadi petani jati karena ingin meningkatkan manfaat ekonomis usaha hutan rakyat melalui produksi kayu jati bagi petani melalui penerapan teknik silvikultur yang sesuai dengan kondisi mereka, menyediakan intensif bagi petani dalam usaha hutan rakyat jati yang menguntungkan melalui identifikasi dan perancangan skema permodalan, memperkuat akses pasar para petani.

Desa semoyo adalah salah satu desa yang berada di Kabupaten Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Luas wilayah Desa Semoyo 575.000 Ha. Desa semoyo mempunyai 5 dusun, yaitu Padukuan Brambangan, Padukuan Salak, Padukuan Wonosari, Padukuan Semoyo dan Padukuan Pugeran. Desa ini memiliki 80% masyarakat yang memenuhi kebutuhannya dengan memanfaatkan hasil hutan kayu dan tanaman sela berupa tanaman pangan. Masyarakat di Desa Semoyo menanam tanaman pangan untuk di

konsumsi secara pribadi maupun untuk dijual, kemudian tegakan pohon yang ditanam di Hutan Rakyat dapat dijual untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang besar pada saat dibutuhkan. Oleh karena itu dibutuhkan pengetahuan potensi dari suatu tegakan hutan rakyat di desa tersebut.

Jati (*Tectona grandis*) merupakan tanaman komersil dan diklasifikasikan sebagai kayu yang mewah dengan harga jual yang tinggi. Pohon jati banyak tersebar di Indonesia khususnya daerah Jawa. Dalam pengembangannya jati juga dibudidayakan di luar daerah Jawa seperti, Kalimantan, Sumatera, Bali dan Nusa Tenggara (Nugroho & Eva Prihatiningtyas Jurusan Kehutanan, 2019). Kelebihan pohon jati (*Tectona grandis*) tidak hanya terletak pada kualitas kayu yang sangat bagus dan bernilai ekonomis sangat tinggi tetapi juga karena sifat-sifat silvikultur yang telah dikuasai. Tanaman jati tahan lama dan kuat, karena alasan-alasan tersebut maka banyak pihak Badan Usaha Milik Negara (BUMN), swasta, masyarakat, perusahaan ingin menanam jati. (Stepanus, 2024)

Pertumbuhan tanaman sangat ditentukan oleh beragam faktor baik faktor internal, seperti hormon, keseimbangan air dan genetik dan faktor eksternal, seperti iklim, api, pencemaran, temperatur, radian energi, ketersediaan lengas, reaksi tanah, susunan gas dalam tanah dan ketersediaan hara tanah. Tanaman jati merupakan salah satu tanaman yang dalam proses pertumbuhannya membutuhkan unsur hara, baik mikro dan makro. Ketersediaan unsur hara makro dan mikro dalam tanah berbeda-beda tergantung dimana habitatnya. Pohon jati merupakan jenis pohon yang pertumbuhannya menyesuaikan habitatnya, baik yang berada di dataran rendah maupun dataran tinggi (Bahidin Laode Mpapa, 2016).

Inventarisasi hutan merupakan kegiatan untuk mengetahui potensi hutan yang disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai (Aipansyah, 2021). Pendugaan potensi tegakan pada hutan tanaman rakyat perlu dilakukan agar dapat menduga potensi nilai ekonomi yang dapat dimanfaatkan dari hutan tanaman rakyat tersebut (Nahlunnisa & Nizar, 2023).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Hutan Rakyat Desa Semoyo Kabupaten Gunungkidul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta pada tanggal 26 Juli hingga 01 Agustus 2025. Pengambilan data menggunakan metode sampling alokasi proposional yang mana disesuaikan dengan besarnya obyek yang dihadapi atau masing-masing stratumnya (Wahyudiono, 2024). Desa Semoyo, Kabupaten Gunungkidul terdapat 5 dusun dengan total jumlah petani hutan rakyat berdasarkan SVLK (Sistem Verifikasi Legalitas Kayu) terdapat 262 kk, Padukuan Brambang terdapat 10 kk, Padukuan Salak terdapat 70 kk, Padukuan Wonosari terdapat 30 kk, Padukuan Semoyo terdapat 60 kk dan Padukuan Pugeran terdapat 92 kk petani hutan rakyat. Adapun cara pengambilan sampel dapat dihitung dengan cara:

- a. Padukuan Brambang : $\frac{10}{262} \times 100\% = 3,8\%$
- b. Padukuan Salak : $\frac{70}{262} \times 100\% = 26,7\%$
- c. Padukuan Wonosari : $\frac{30}{262} \times 100\% = 11,4\%$
- d. Padukuan Semoyo : $\frac{60}{262} \times 100\% = 22,9\%$
- e. Padukuan Pugeran : $\frac{92}{262} \times 100\% = 35,1\%$

Inventarisasi hutan rakyat menggunakan IS 10% dikarenakan efisiensi dan keterbatasan sumber daya, menggunakan intensitas sampling yang relatif rendah, proses inventarisasi menjadi lebih cepat dan efisien. Intensitas sampling yang diperlukan dipengaruhi oleh

kecermatan yang diinginkan dan seringkali ditentukan oleh biaya (waktu dan tenaga kerja) yang disediakan (Wahyudiono, 2024).

$$IS\ 10\% = \frac{10}{100} \times 262 = 26,2\ kk$$

Pengambilan sampel berdasarkan jumlah petani :

- a. Padukuan Brambangan : $\frac{3,8 \times 26,2}{100} = 0,99 = 1\ kk$
- b. Padukuan Salak : $\frac{26,7 \times 26,2}{100} = 6,99 = 7\ kk$
- c. Padukuan Wonosari : $\frac{11,9 \times 26,2}{100} = 2,99 = 3\ kk$
- d. Padukuan Semoyo : $\frac{22,9 \times 26,2}{100} = 5,99 = 6\ kk$
- e. Padukuan Pugeran : $\frac{35,1 \times 26,2}{100} = 9,19 = 9\ kk$

Pengambilan sampel berdasarkan luasan lahan :

Ukuran lahan yang akan diambil :

- a. $500\ m^3 - 1000\ m^3$
- b. $1000\ m^3 - 2500\ m^3$
- c. $>2500\ m^2$

Perhitungan yang akan digunakan :

- a. Luasan $500\ m^3 - 1000\ m^3$: $\frac{54}{262} \times 100\% = 20,6\%$
- b. Luasan $1000\ m^2 - 2500\ m^3$: $\frac{89}{262} \times 100\% = 33,9\%$
- c. Luasan $>2500\ m^2$: $\frac{119}{262} \times 100\% = 45,4\%$

Pengambilan jumlah sampel berdasarkan luasan :

- a. Luasan $500\ m^3 - 1000\ m^3$: $20,6\% \times 262 = 5,4$
- b. Luasan $1000\ m^3 - 2500\ m^3$: $33,9\% \times 262 = 8,9$
- c. Luasan $>2500\ m^3$: $45,4\% \times 262 = 11,9$

1. Pengambilan sampel di lahan Hutan Rakyat

a. Menentukan MAI(\bar{x})

Mean Annual Increment(MAI) (Pebriansyah, 2021) dengan rumus:

$$MAI(\bar{x}) = \frac{Vt}{t}$$

Dt : Diameter pohon pada umur t

t : Umor pohon

b. Menentukan Heterogenitas

Suatu sampling dipandang efektif bila CV maksimum 25% karenanya jika $CV < 25\%$ maka populasi homogen, jika $CV > 25\%$ maka populasi heterogen. (Wahyudiono, 2024)

Rumus varians :

$$S_{\bar{x}}^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n-1}$$

Standar deviasi :

$$S_{\bar{x}} = \sqrt{\frac{S_{\bar{x}}^2}{n}}$$

Rumus coefisien varians :

$$CV = \frac{Sx}{\bar{x}} \times 100\%$$

CV : Coefisien varians

Sx : Standar error

x : MAI

Setelah menghitung sampel yang diambil berdasarkan dusun dan luasan, pada lahan akan diambil sampel tegakan jati menggunakan metode jalur systematic strip dari hutan rakyat dengan cara sensus atau crossing 100%. Adapun rumus yang akan digunakan untuk menghitung volume pohon sebagai berikut (Wahyudiono, 2024) :

$$V = 1/4 \pi \cdot d^2 \cdot t \cdot f$$

V : Volume pohon bebas cabang (m³)

D : Diameter setinggi dada (m)

T : Tinggi pohon (m)

π : phi (3,14)

f : Faktor bentuk (0,7)

n : Jumlah Pohon

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada perhitungan pengambilan sampel disetiap dusun, Dusun Brambang mendapatkan hasil satu lahan dengan luas lahan sebesar 560 m² dan memiliki jumlah pohon sebanyak 27 pohon yang berumur 20 tahun. Pada lahan satu di Desa Brambang ini tidak didominasi oleh pohon jati tetapi memiliki banyak pohon lain, seperti akasia dan mahoni. Lahan satu di Dusun Brambang ini juga memiliki tanaman pengisi seperti jagung dan cabai, karena posisi lahan dekat dengan pemukiman masyarakat sehingga masyarakat memanfaatkan sistem *agroforestry*.

Pada Dusun Salak mendapatkan hasil perhitungan sebanyak 7 lahan. Lahan pertaman memiliki luas sebesar 850 m² dengan jumlah pohon sebanyak 20 pohon yang berumur 21 tahun. Pada lahan satu di Dusun Salak memiliki dominasi pohon sengon laut dan ada tanaman *agroforestry* seperti cabai. Pada lahan ke-dua di Dusun Salak memiliki luas 2.540 m² dengan jumlah pohon jati sebanyak 129 pohon. Pada lahan dua ini didominasi oleh pohon jati dan tidak memiliki tanaman pengisi yang lain. Pada lahan ke-tiga memiliki lahan seluas 610 m² dan memiliki jumlah pohon sebanyak 31 pohon. Pada lahan ke-empat di Dusun Salak memiliki luas 2.600 m² dan memiliki jumlah pohon sebanyak 70 pohon jati. Pada lahan ini didominasi dengan pohon jati tetapi memiliki tanaman pengisi seperti pohon sonokeling dan tanaman jagung. Pada lahan ke-lima di Dusun Salak memiliki luas 2000 m² dengan jumlah pohon sebanyak 30 pohon. Pada lahan ke-enam memiliki luas 3.100 m² dengan jumlah pohon sebanyak sembilan 92 pohon dan pada lahan ke-tujuh memiliki luas 2.500 m² dengan jumlah pohon sebanyak 212 pohon.

Pada Dusun Wonosari mendapatkan hasil perhitungan sebanyak tiga lahan. Pada lahan yang pertama memiliki lahan seluas 2.785 m² dengan jumlah pohon sebanyak 75 pohon. Pada lahan yang ke-dua memiliki lahan seluas 3.650 m² dengan jumlah pohon sebanyak 92 pohon. Pada lahan yang ke-tiga memiliki luas 2.725 m² dengan jumlah pohon sebanyak 28 pohon.

Pada Dusun Semoyo mendapatkan hasil perhitungan sebanyak enam lahan. Pada lahan yang pertama memiliki luas lahan 3.410 m² dengan jumlah pohon sebanyak 117 pohon. Pada lahan yang ke-dua memiliki luas lahan 2.645 m² dengan jumlah pohon sebanyak 126 pohon. Pada lahan yang ke-tiga memiliki lahan seluas 6.550 m² dengan jumlah pohon sebanyak 152

pohon. Pada lahan yang ke-empat memiliki luas lahan 1.128 m² dengan jumlah pohon sebanyak 33 pohon. Pada lahan yang ke- lima memiliki luas lahan 4.500 m² dengan jumlah pohon sebanyak 45. Pada lahan ke-enam memiliki lahan seluas 2.735 m² dengan jumlah pohon sebanyak 37 pohon.

Pada Dusun Pugeran mendapatkan hasil perhitungan sebanyak 9 lahan. Pada lahan yang pertama memiliki luas 2.780 m² dengan jumlah pohon sebanyak 20 pohon. Pada lahan yang ke-dua memiliki luas lahan 1.600 m² dengan jumlah pohon sebanyak 33 pohon. Pada lahan yang ke-tiga memiliki luas lahan sebesar 1.470 m² dengan jumlah pohon sebanyak 34 pohon. Pada lahan yang ke-empat memiliki luas lahan 520 m² dengan jumlah pohon sebanyak 21 pohon. Pada lahan yang ke-lima memiliki luas lahan 560 m² dengan jumlah pohon sebanyak 20 pohon. Pada lahan yang ke-enam memiliki luas lahan sebesar 1.260 m² dengan jumlah pohon sebanyak 22 pohon. Pada lahan yang ke-tujuh memiliki luas lahan 2.575 dengan jumlah pohon sebanyak 27 pohon. Pada lahan yang ke-delapan memiliki luas lahan sebesar 620 m² dengan jumlah pohon sebanyak 30 pohon. Pada lahan yang ke-sembilan memiliki luas lahan 2.565 dengan jumlah pohon sebanyak 14 pohon.

Tabel 1. Kondisi Lingkungan disetiap Lahan

Nama Dusun	No. Lahan	Kelembaban	Suhu (°C)	Arah Kelerengan
Brambangan	1	60%	29	Barat
	1	55%	31	Timur
	2	55%	31	Timur
	3	55%	31	Selatan dan Tenggara
Salak	4	55%	31	Barat Daya
	5	55%	31	Barat
	6	55%	31	Barat
	7	55%	31	Selatan
Wonosari	1	55%	31	Timur
	2	55%	31	Timur
	3	55%	31	Tenggara
Semoyo	1	55%	31	Barat
	2	55%	31	Timur
	3	55%	31	Timur
	4	55%	30	Utara
	5	55%	30	Utara
	6	55%	31	Barat
Pugeran	1	60%	29	Selatan
	2	60%	29	Barat
	3	60%	29	Utara
	4	60%	29	Timur
	5	60%	29	Timur
	6	60%	29	Utara
	7	60%	29	Timur
	8	60%	29	Barat
	9	60%	29	Barat

Sumber: Pengambilan data di lapangan

Tabel 1. Merupakan tabel kondisi lingkungan disetiap lahan yang diambil datanya terdiri dari kelembaban, suhu dan arah kelerengan di masing-masing lahan. Pada Dusun Brambangan dan Pugeran memiliki kelembaban 60% dan suhu 29°C sedangkan pada Dusun Salak, Wonosari dan Semoyo memiliki kelembaban sebesar 55% dan suhu yang relatif lebih panas 31°C tetapi pada lahan empat dan lima di desa semoyo memiliki suhu 30°C.

Arah kelerengan pada dusun Brambangan mengarah ke barat. Pada dusun salak arah kelerengannya mengarah ke Timur pada lahan satu dan dua, lahan tiga mengarah ke selatan dan tenggara, lahan empat mengarah ke barat daya, lahan lima dan enam mengarah ke barat dan pada lahan tujuh mengarah ke selatan. Pada dusun Wonosari arah kelerengannya mengarah ke Timur pada lahan satu dan dua, pada lahan tiga arah kelerengannya mengarah ke tenggara. Pada dusun Semoyo di lahan pertama, arah kelerengannya mengarah ke barat, pada lahan dua dan tiga mengarah ke timur, pada lahan empat dan lima mengarah ke utara dan pada lahan enam mengarah ke barat. Pada dusun pugeran untu lahan pertama mengarah ke selatan, pada lahan dua mengarah ke barat, pada lahan tiga mengarah ke utara, pada lahan empat dan lima mengarah ke timur pada lahan enam mengarah ke utara, pada lahan tujuh mengarah ke timur dan pada lahan delapan dan sembilan mengarah ke barat.

Potensi hutan adalah nilai kekayaan yang terkadang dalam suatu lahan hutan, baik yang secara nyata ada pada saat pengamatan maupun perkiraan pengembangan/pertumbuhannya pada masa mendatang. Potensi hutan meliputi fisik dan potensi hayati (biologis). Potensi fisik terkait dengan kondisi tanah, kondisi iklim dan kondisi topografi lahan hutan. Sedangkan hayati meliputi struktur dan komposisi vegetasi (khususnya pohon), serta diversitas dan jumlah satwa dalam lahan hutan yang bersangkutan (Pasambuna & Dumoga Kotamobagu, 2024).

Tabel 2. Hasil Potensi Tegakan Jati di Desa Semoyo

Nama Padukuhan	Rata-rata Diameter (m)	Rata-Rata Tinggi (m)	n Sampel (kk)	Jml kk	n (Pohon)	Volume (m ³)	Volume Total (m ³)
Brambangan	0,28	23,97	1	10	27	278,81	2.788,15
Salak	0,19	15,48	7	70	115	1.424,76	14.247,60
Wonosari	0,22	26,6	3	30	199	1.376,99	13.769,90
Semoyo	0,22	19,6	6	60	123	2.512,53	25.125,30
Pugeran	0,26	25,50	9	92	189	2.195,17	21.951,70
Jumlah	1,17	111,15			653	7.788,26	77.882,65
Rata-rata	0,39	37,05			130,60	2.596,09	15.576,53

Sumber: Pengambilan data di lapangan

Hutan rakyat di Desa Semoyo diperoleh hasil potensi tegakan jati sebesar 77.882,65 m³. Potensi tegakan jati pada hutan rakyat di Desa Semoyo dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pengelolaan hutan, kerapatan tanam, umur panen dan kondisi iklim. Selain itu juga keberadaan tanaman lain seperti pohon Mahoni, Sonokeling, Akasia dan sengon laut serta tanaman sisipan *Agroforestry* berperan dalam menentukan pertumbuhan dan produktivitas pohon Jati.

Mean Annual Increment (MAI)

MAI adalah ukuran rata-rata pertumbuhan pohon atau tegakan per-tahun. MAI membantu dalam mengevaluasi seberapa baik pohon tumbuh dalam kondisi tertentu untuk pengelolaan hutan berkelanjutan. Tabel 8. Menunjukkan hasil MAI di hutan rakyat Desa Semoyo.

Tabel 3. Mean Annual Increment Hutan Rakyat di Desa Semoyo

Umur	Luas Lahan (m ²)	Luas Lahan (Ha)	Volume (m ³)	V/Ha	MAI (m ³ /Ha/th)
12	3100	0,31	20,22	65,23	5,44
14	2500	0,25	68,69	274,76	19,63
15	2600	0,26	15,66	60,23	4,02
	2000	0,2	4,59	22,95	1,53
17	2540	0,254	32,61	128,39	7,55
	520	0,052	7,73	148,65	8,74
18	1260	0,126	8,32	66,03	3,67
19	2645	0,2645	70,53	266,65	14,03
	560	0,056	27,88	497,86	24,89
20	3410	0,341	57,03	167,24	8,36
	6550	0,655	56,5	86,26	4,31
	1470	0,147	29,1	197,96	9,90
	850	0,085	8,17	96,12	4,58
21	610	0,061	16,48	270,16	12,86
	4500	0,45	16,96	37,69	1,79
	2735	0,2735	18,61	68,04	3,24
	2575	0,2575	20,65	80,19	3,82
	2785	0,2785	49,27	176,91	8,04
	3650	0,365	67,53	185,01	8,41
22	2725	0,2725	20,9	76,70	3,49
	2780	0,278	27,08	97,41	4,43
	1600	0,16	31,3	195,63	8,89
	620	0,062	32,27	520,48	23,66
25	2565	0,2565	15,33	59,77	2,72
	560	0,056	42,98	767,5	30,7
Total	57150	57,15	766,39	4613,83	228,70

Sumber: Pengambilan data di lapangan

Nilai MAI sebesar 228,70 m³/Ha/Tahun menunjukkan bahwa setiap hektar tegakan Jati di Desa Semoyo mengalami peningkatan volume sebesar 228,70 m³/Ha/Tahun setiap tahunnya. Perhitungan Coevisien Varians Pada Lahan Hutan Rakyat di Desa Semoyo. Tabel 3. memperoleh hasil jumlah dan rata-rata dari potensi tegakan Jati yang diolah untuk menentukan coevisien

Tabel 4. Perhitungan Coevisien Varians pada Lahan Hutan Rakyat Desa Semoyo

Nama Padukuhan	Rata-rata Diameter (m)	Rata-Rata Tinggi (m)	Volume Total (m ³)	Volume Total ²
Brambangan	0,28	23,97	2.788,15	7.773.780,42
Salak	0,19	15,48	14.247,60	202.994.105,76
Wonosari	0,22	26,6	13.769,90	189.610.146,01
Semoyo	0,22	19,6	25.125,30	631.280.700,09
Pugeran	0,26	25,50	21.951,70	481.877.132,89
Jumlah	1,17	111,15	77.882,65	1.513.535.865,17
Rata-rata	0,39	37,05	15.576,53	302.707.173,03

Varians sebagai berikut:

1. Varians

$$S^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n-1}$$

$$= \frac{1.513.535.865,17 - \frac{(77.882,65)^2}{5}}{5-1} = 75.098.607,74$$

2. Standar Deviasi

$$S_x = \sqrt{75.098.607,74} = 8.665,95$$

3. Coefisien Varians

$$CV = \frac{S_x}{\bar{x}} \times 100\%$$
$$= \frac{8.665,95}{15.576,53} \times 100\% = 55,63\%$$

Dapat disimpulkan bahwa lahan di Desa Semoyo memiliki tingkat heterogenitas sebesar 55,63%. Hal ini dipengaruhi oleh adanya tanaman selain pohon Jati pada hutan rakyat di Desa Semoyo, sehingga diperoleh hasil Coefisien Varians >25%.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Di Desa Semoyo mendapatkan hasil potensi tegakan Jati (*Tectona grandis*) sebesar 77.882,65 m³ karena, keberadaan tegakan jati sangat minim akibat masyarakat yang mengelola hutan rakyat di Desa Semoyo Kurang terfokus pada tegakan jati.
2. Nilai MAI sebesar 228,70 m³/Ha/tahun menunjukkan bahwa setiap hektar tegakan Jati di Desa Semoyo mengalami peningkatan volume sebesar 228,70 m³/Ha/tahun setiap tahunnya.
3. Dari hasil perhitungan Coefisien Varians (CV), Desa Semoyo memiliki tingkat heterogenitas sebesar 53,65%. Hal ini dipengaruhi oleh adanya tanaman selain pohon Jati (*Tectona grandis*) pada hutan rakyat Desa Semoyo.

DAFTAR PUSTAKA

- Aipansyah, S. E. R. I. (2021). Inventarisasi Tanam Tumbuh dan Pola Ruang Pada Tapak Tower Saluran Udara Tegangan Tinggi 150 KV Amuntai-Tamiang Layang. In *Jurnal Sylva Scientiae* (Vol. 04, Issue 2). <https://doi.org/10.20527/jss.v4i2.3332>
- Anatika Early, K. H. F. I. G. B. I. S. (2019). Private Forest Management in Tulang Bawang Barat. *Jurnal Sylva Lestari* ISSN, 7(1), 42–51. <https://doi.org/https://sylvalestari.fp.unila.ac.id/index.php/JHT/article/download/353/305>
- Lestari, J. S., Roby Pratama, A., Yuwono, B., & Hilmanto, R. (2015). *Pengelolaan Hutan Rakyat Oleh Kelompok Pemilik Hutan Rakyat di Desa Bandar Dalam Kecamatan Sidomulyo Kabupaten Lampung Selatan (Private Forest Management By Private Forest owners Group In Bandar Dalam Village Sidomulyo District South Lampung Regency)*. 3(2), 99–112. <https://doi.org/10.23960/jsl2399-112>
- Mpapa, B. L. (2016). *Analisis Kesuburan Tanah Tempat Tumbuh Pohon Jati Pada Ketinggian yang Berbeda*. <https://doi.org/https://jurnal.usk.ac.id/agrista/article/view/10513>
- Nahlunnisa, H., & Nizar, W. Y. (2023). Potensi tegakan hasil inventarisasi Hutan Tanaman Rakyat Desa Batu Jangkik Kabupaten Lombok Barat. *ULIN: Jurnal Hutan Tropis*, 7(2), 175. <https://doi.org/10.32522/ujht.v7i2.10901>
- Nugroho, Y., & Eva Prihatiningtyas Jurusan Kehutanan, dan. (2019). Oktober 2019 ISSN 2622-8963 (media online) Identifikasi Kesehatan Tanaman Jati (*Tectona grandis* Linn. f) di Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan Identification of Teak Health(*Tectona grandis* linn. f) in. In *Jurnal Sylva Scientiae* (Vol. 02, Issue 5). <https://doi.org/10.20527/jss.v2i5.1894>
- Pasambuna, H., & Dumoga Kotamobagu, U. (2024). *Invetarisasi Tegakan Komersial di Hutan Produksi Kawasan Agroforestry Desa Bilalang Baru Lahan Perkebunan Tudu Kombilo Kecamatan Bilalang Kabupaten Bolaang Mongondow*. <https://doi.org/http://jurnal.udk1.ac.id/index.php/emanis>

- Pebriansyah. (2021). KABUPATEN GUNUNG KIDUL) Rotation of Optimum Volume Production in Teak Private Forest (Case Study in Girikarto Village. *Journal Wanatropika*, 11(2). <https://doi.org/https://jurnal.instiperjogja.ac.id/index.php/JWT/>
- Stepanus, R. (2024). Volume 2 Nomor 1 Edisi April 2024 Agrosustain Journal of Agrotecnology and Sustainability. *Journal of Agrotecnology and Sustainability*, Vol. 2. <https://doi.org/10.54367/agrosustain.v2i1.3576>
- Wahyudiono, S. (2024). *Inventarisasi Sumberdaya Hutan Instiper Yogyakarta*. Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.