

POTENSI TEGAKAN EBONI PADA HUTAN ALAM DI KPH DAMPELAS TINOMBO DESA TONGGOLOBIBI KECAMATAN SOJOL KABUPATEN DONGGALA

The Potential of Ebony Stands in Natural Forests within the Dampelas Tinombo Forest Management Unit, Tonggolibibi Village, Sojol Sub-district, Donggala District

Imran Rachman¹⁾, Sudirman Dg Massiri¹⁾, Anwar¹⁾

¹⁾Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako

Jl. Soekarno-Hatta Km. 9 Palu, Sulawesi Tengah 94118

Email : imran_rachman@yahoo.com

Diterima: 4 Oktober 2024, Revisi : 6 Desember 2024, Diterbitkan: Desember 2024

<https://doi.org/10.22487/agrolandnasional.v31i3.2348>

ABSTRACT

Ebony wood (*Diospyros celebica* Bakh.) is renowned both domestically and internationally as a luxury wood species, prized for its exceptional strength, durability, and distinctive aesthetic characteristics. The high economic value of this timber makes it a prominent target for sustainable forest product utilization. This study aimed to assess the potential of ebony stands within the KPH Dampelas Tinombo area, specifically in Tonggolibibi Village, Sojol Sub-district, Donggala District. The research was conducted from May to September 2024, employing a systematic path sampling method across a 30-hectare area. A total of 10 sampling transects were established, each measuring 15,000 meters in length with a 500-meter distance between transect axes. All trees along the observation paths were recorded. The systematic path sampling method is characterized by evenly distributed transects with fixed path widths and inter-transect distances, achieving a sampling intensity of 4.25%. Results reveal that the ebony stand potential in the natural forests of the study area comprises 18 trees at the seedling stage and 46 trees at the sapling stage. On average, the estimated volume per hectare is 0.06 m³ for pole-sized trees and 0.20 m³ for mature trees. These findings highlight the current status and distribution of ebony stands, providing essential data for sustainable management and conservation efforts in the region.

Keywords : Ebony Wood, and KPH Dampelas.

ABSTRAK

Kayu eboni (*Diospyroscelebea Bakh.*) merupakan jenis kayu mewah yang sudah terkenal, baik didalam negeri maupun di luar negeri. Bukan saja karena kekuatannya dan keawetannya, tetapi warna dan corak kayunya mempunyai nilai artistik tersendiri.

Pemanfaatan potensi hasil hutan kayu yang terdapat pada tegakan hutan, untuk berbagai keperluan, dilakukan terhadap jenis-jenis yang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Potensi tegakan Eboni di Areal KPH Dampelas Tinombo Desa Tonggolobibi Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala. Penelitian ini dilaksanakan bulan Mei sampai dengan bulan September 2024 dan menggunakan metode survei sampling jalur sistematis, dengan luas 30 Ha dan jumlah jalur coba/sampling sebanyak 10 (sepuluh) buah dengan panjang jalur 15.000 meter, dan jarak antara sumbu jalur 500 meter. Semua pohon yang di amati berada dalam wadah sepanjang jalur pengamatan. Metode sampling jalur sistematis merupakan suatu metode yang ditentukan berdasarkan luas tertentu dari unit contohnya, yakni berdasarkan dengan unit contoh berbentuk jalur yang terdistribusi secara sistematis. Sistematis di sini diartikan bahwa jalur tersebar merata dengan lebar jalur dan jarak antar jalur yang selalu tetap dari satu jalur ke jalur lainnya. Metode ini menggunakan intensitas sebesar 4,25 %. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang Potensi Tegakan Eboni Pada Hutan Alam di KPH Dampelas Tinombo Desa Tonggolobibi Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala, dapat diketahui bahwa jumlah keseluruhan untuk tingkat semai adalah 18 pohon sedangkan tingkat pancang adalah 46 pohon. Berdasarkan rata-rata perhektar untuk tingkat tiang adalah 0,06 M³ sedangkan tingkat pohon adalah 0,20 M³.

Kata Kunci : Tegakan Eboni, KPH Dampelas.

PENDAHULUAN

Potensi hutan adalah nilai kekayaan yang terkandung dalam suatu lahan hutan, baik secara nyata ada pada saat pengamatan maupun prakiraan pengembangan /pertumbuhan pada masa mendatang. Potensi hutan meliputi potensi 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 (Malamassam, 2009). Penentuan potensi suatu tegakan hutan didasarkan pada pengukuran dimensi setinggi 1.30 M dan tinggi pohon itu sendiri (Purnama, 2006).

Pemanfaatan potensi hasil hutan kayu yang terdapat pada tegakan hutan, untuk berbagai keperluan, dilakukan terhadap jenis-jenis yang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi. Kecenderungan pemanfaatannya ditekankan pada pemanenan hasil kayu, namun tidak diikuti dengan upaya peningkatan kualitas dan upaya permudaan, sehingga potensi yang ada semakin berkurang bahkan terdapat jenis tanaman hutan yang telah mengalami penurunan populasi yang sangat besar. Hal ini akan

menyebabkan hilangnya potensi sumberdaya genetik. Jenis vegetasi hutan yang terdapat di wilayah Sulawesi, yang di indikasikan telah mengalami penurunan potensi adalah Eboni (*Diospyros celebica Bakh.*). (Restu, 2006)

Data dari Departemen Kehutanan (kini Kementerian Kehutanan), luas hutan Indonesia terus menciut. Tahun 1950, luas Penetapan Kawasan Hutan oleh Departemen Kehutanan pada tahun 1950 sebesar 162 juta; tahun 1992 berkurang menjadi 118,7 juta ha; tahun 2003 menurun menjadi 110,0 juta ha; dan pada 2005 tinggal menjadi 93,92 juta ha. (Suprianto, 2012)

Kecenderungan pemanfaatannya ditekankan pada pemanenan hasil kayu, namun tidak diikuti dengan upaya peningkatan kualitas dan upaya permudaan, sehingga potensi yang ada semakin berkurang bahkan terdapat jenis tanaman hutan yang telah mengalami penurunan populasi yang sangat besar. Hal ini akan menyebabkan hilangnya potensi. (Restu, M 2006). Oleh karena itu spesies ini secara ekonomis sangat menguntungkan untuk dipilih dan dikembangkan sebagai sumber bahan baku industri (Restu dan Mukrimin 2007).

Kayu ebony yang banyak tumbuh di Indonesia khususnya di Sulawesi dimana dalam bahasa setempat disebut sebagai kayu hitam (*Diospyros Celebica*) berasal dari famili Ebenaceae (Bakri 2008). Populasi dan potensi tegakan alam eboni di habitat aslinya telah menurun drastis. Keberadaan pohon eboni di hutan alam Sulawesi semakin memprihatinkan. Saat ini nasib dari keberadaan jenis pohon bernilai komersial tinggi tersebut sangat memprihatinkan khususnya di habitat alamnya di Sulawesi. (Julianus, 2013)

Spesies ini merupakan tanaman asli Indonesia dan tumbuh secara alami di tempat tumbuh atau provenansi di Sulawesi yang meliputi Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah dan Sulawesi Utara. (Muh. Restu, 2007)

Investor tertarik untuk mengolah kayu hitam dan mencari keuntungan yang sebesar-besarnya tanpa memikirkan kelestarian jenis ini.

Berbagai hasil survei menunjukkan bahwa sekarang ini jumlah kayu hitam sudah sangat menipis akibat penebangan yang terlalu banyak, dan di beberapa tempat penyebaran pohon ini sangat sulit ditemukan. Untuk mencegah terjadinya kepunahan jenis kayu tersebut diperlukan teknik pembudidayaan dan pelestarian yang tepat. (Herman Harijanto, 1990)

Istilah inventor atau inventarisasi hutan merupakan terjemahan dari bahasa Inggris *Forest inventory* atau bahasa Belanda *Bosch inventarisatie*. Secara umum, arti istilah tersebut adalah tindakan untuk mengumpulkan informasi tentang sumber daya hutan. Biasanya dalam istilah lain sering disebut sebagai permasalahan hutan. Inventore hutan pada dasarnya merupakan aplikasi teknik sampling untuk mengetahui potensi hutan dan perkembangannya.

Kayu eboni salah satu asset kenakeragaman yang sangat penting baik bagi lingkungan, karena sebagai flora endemik, maupun sebagai penggerak pembangunan ekonomi wilayah dan sumber pendapatan masyarakat. Kini kondisinya sedang mengalami penyusutan pada habitat aslinya, sehingga diperlukan strategi perlindungan dari ancaman kepunahannya.

Perangkat pendugaan volume pohon (berupa model atau rumus maupun tabel) adalah salah satu perangkat penting dalam perencanaan pengelolaan hutan. Salah satu jenis data yang diperlukan dalam perencanaan pengelolaan hutan ialah dengan potensi atau masa tegakan. Pengumpulan data masa tegakan dilakukan melalui kegiatan inventarisasi yang selalu melibatkan pendugaan volume pohon per pohon. Oleh sebab itu, dalam setiap kegiatan pengelolaan hutan dituntut tersedianya perangkat pendugaan volume pohon (Simon, 2007).

Inventarisasi hutan pada umumnya dilakukan melalui pengamatan sebagian dari tegakan hutan untuk menjelaskan sifat-sifat dari keseluruhan hutan yang menjadi obyek pengamatan. Prosedur inventarisasi hutan harus diawali dengan pemberian batasan secara jelas terhadap populasi yang menjadi obyek yang diamati, termasuk unit populasi yang akan digunakan dan pemilihan atau penentuan contoh bagian populasi yang akan diamati (Malamassam, 2009).

Eboni atau kayu hitam merupakan flora endemik yang ada di pulau Sulawesi dengan daerah penyebaran Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara, dan Sulawesi Selatan. Sementara jenis pohon Eboni termasuk jenis yang memiliki sifat pertumbuhan yang lambat (*slowgrowingspecies*). maka permasalahan yang dapat diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana potensi tegakan Eboni pada Hutan alam di KPH Dampelas Tinombo Desa Tonggolobibi Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Potensi tegakan Eboni di Areal KPH Dampelas Tinombo Desa Tonggolobibi Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala.

Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini yaitu, untuk memberikan informasi kepada pihak KPH Dampelas Tinombo mengenai potensi tegakan eboni di areal Hutan alam Desa Tonggolobibi Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan selama tiga bulan yaitu dari Agustus sampai dengan bulan September 2024. Pengambilan data dilakukan di Desa Tonggolobibi Kecamatan Sojol, Kabupaten Donggala, Provinsi Sulawesi Tengah, yang merupakan Areal KPH Dampelas Tinombo.

Alat yang digunakan dalam kegiatan ini antara lain :

1. Roll Meter; (ukuran 50 m)
2. Kalkulator
3. GPS
4. Alat Tulis
5. Kayu
6. Parang
7. Klino

Bahan atau objek yang digunakan dalam kegiatan ini adalah yang terdapat di sekitar lokasi pengamatan.

Metode Penelitian

Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif yaitu suatu metode dengan cara menggambarkan objek penelitian pada saat keadaan sekarang berdasarkan fakta-fakta sebagaimana adanya, kemudian di analisis dan di interpretasi bentuk berupa survey dan studi perkembangan (sofyan siregar, 2010)

Jenis dan Sumber Data

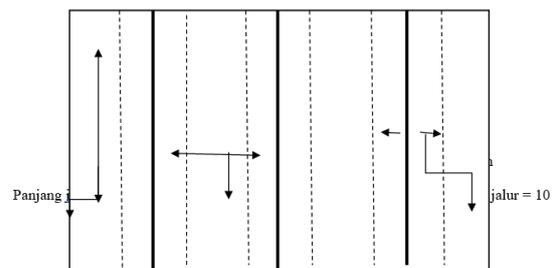
Data yang di butuhkan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diambil di lapangan melalui observasi lapangan wawancara dari responden. Jenis data primer yang dikumpulkan adalah identitas reponden, tingkat pendidikan, peran penyuluh dan kendala dalam penyuluhan kehutanan. Sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi atau aparat desa terkait, serta hasil kajian pustaka. Data sekunder meliputi gambaran umum lokasi (kondisi demokratif, sosial ekonomi, dan budaya masyarakat), serta data-data lainnya yang dapat menunjang peneitian.

Teknik Pengumpulan Data

Data primer merupakan data yang diperoleh dengan cara pengukuran secara langsung di lapangan. Data ini terdiri dari :

- Keliling dan Diameter Pohon setinggi dada yang diukur pada ketinggian 1,3 m di atas permukaan tanah.
- Tinggi Pohon yaitu ; tinggi pohon, lebar diameter pohon, tinggi bebas cabang dan tinggi total pohon.
- Pengukuran ini menggunakan metode Survei dengan sampling jalur sistematis, karena semua pohon yang di amati berada dalam wadah sepanjang jalur pengamatan. Metode sampling jalur sistematis merupakan suatu metode yang ditentukan berdasarkan luas tertentu dari unit contohnya, yakni berdasarkan dengan unit contoh berbentuk jalur yang terdistribusi secara sistematis. Sistematis di sini diartikan bahwa jalur tersebar merata dengan lebar jalur dan jarak antar jalur yang selalu tetap dari satu jalur ke jalur lainnya. (Sutahardja, 1997 dalam Forester blog 2013).
- Panjang areal jalur ukur dalam pengukuran ini yaitu 15 km, jarak antar sumbu 500 m, dan lebar jalur yaitu 10 m Gambar lengkap mengenai jalur ukur terdapat pada halaman berikutnya.

Gambar 1. Jalur ukur



Panjang jalur ukur = 15Km

Jarak antar sumbu jalur = 500 m
lebar jalur = 10 m

Data Sekunder

Data ini berisi tentang keadaan umum lokasi pengamatan, yang akan didapatkan melalui pencatatan arsip Badan Statistik, Sulawesi Tengah, Palu, berupa letak lokasi secara Geografis dan Administratif, kondisi Iklim, Curah Hujan,

Temperatur Udara, Kelembaban Udara, Topografi, dan Tanah serta data lain yang mendukung kegiatan ini.

Analisis Data

Analisis data hasil pengukuran di lapangan ditujukan untuk memperoleh volume pohon dengan tetapan antara lain, Keliling, Diameter, Tinggi Bebas Cabang, Tinggi Total, dan Volume pohon.

➤ Perhitungan Tinggi Bebas cabang (m)

$$T = \tan \alpha \times S + \text{Tinggi mata pengukur}$$

Dimana :

T = Tinggi

Tan α = Sudut

S = Jarak

➤ Perhitungan Tinggi Total Pohon (m)

$$T = \tan \alpha \times S + \text{Tinggi mata pengukur}$$

Dimana :

T = Tinggi

Tan α = Sudut

S = Jarak. (Gali,2010)

➤ Perhitungan Volume Pohon

$$V = 14 \pi D^2 (t \times fk)$$

Dimana :

t = Tinggi Total Pohon

fk = Faktor Koreksi (0,7),

(Harahap, B 2005)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penentuan titik awal

Penentuan titik awal (starting point) pada tiap-tiap ujung jalur coba dengan bantuan alat *receiver GPS* sesuai dengan Peta Rencana Kerja Survey Potensi, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut;

Tabel 1. Posisi Titik awal

No.	Nomor Jalur	Koordinat Jalur		Panjang jalur (m)
		Bujur	Lintang	
1	1	120°01'17,82" BT	00°24'22,68," LS	1.900
2	2	120°01'34,02" BT	00°24'32,40" LS	1.850
3	3	120°01'50,22" BT	00°24'40,50" LS	1.800
4	4	120°02'06,48" BT	00°24'55,08" LS	2.100
5	5	120°02'22,70" BT	00°24'56,70" LS	1.200
6	6	120°02'37,30" BT	00°25'06,49" LS	1.100
7	7	120°03'08,10" BT	00°25'45,36" LS	1.200
8	8	120°03'24,32" BT	00°26'01,62" LS	1.000
9	9	120°03'40,54" BT	00°26'12,97" LS	1.100
10	10	120°03'55,14" BT	00°26'21,08" LS	
JUMLAH				15.000

Berdasarkan survei potensi tegakan eboni di areal KPH Dampelas Tinombo desa Tonggolobibi kecamatan sojol bahwa penentuan titik awal (starting point) di jalur pertama terletak pada koordinat jalur 120°01'17,82" BT dan 00°24'22,68," LS dengan panjang jalur 1900 meter. jalur kedua terletak pada 120°01'34,02" BT dan 00°24'32,40" LS panjang jalur 1850 m, kemudian pada jalur ketiga berada di koordinat 120°01'50,22" BT dan 00°24'40,50" LS dengan panjang jalur 1800 meter. di jalur ke empat terletak pada titik 120°02'06,48" BT

dan 00°24'55,08 LS panjang jalur yaitu 2100 meter. Jalur kelima terletak pada titik 120°02'22,70" BT, 00°24'56,70" LS dengan panjang jalur yaitu 1750 meter, Jalur ke enam terletak pada koordinat 120°03'24,32" BT dan 00°25'06,49" LS panjang jalur 1200 meter. Dijalur ketujuh terletak pada titik 120°03'08,10" BT dan 00°25'45,36" LS dengan panjang jalur yaitu 1100 meter. pada jalur ke delapan terletak pada titik koordinat 120°03'24,32" BT dan 00°26'01,62" LS dengan panjang jalur 1200 meter, kemudian di jalur kesembilan titik koordinatnya terletak

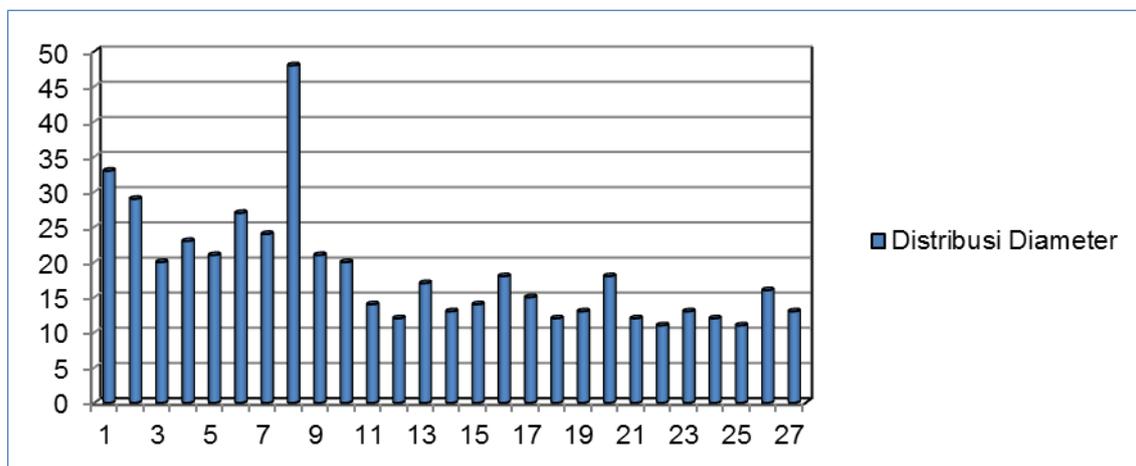
pada 120°03'40,54" BT dan 00°26'12,97" LS dengan panjang jalur yaitu 1000 meter, dan pada jalur kesepuluh terletak pada titik 120°03'55,14"BT dan 00°26'21,08" LS. jadi panjang jalur keseluruhan dalam penelitian ini yaitu 15000 meter.

Distribusi Diameter Tegakan Eboni

Diameter merupakan salah satu parameter pohon yang memiliki peran penting dalam pengumpulan data potensi hutan untuk keperluan pengelolaan hutan. Dalam pengukuran diameter ini yang lazim dilakukan adalah pengukuran terhadap diameter setinggi dada (D), dengan alasan paling mudah dilakukan dan memiliki korelasi yang kuat dengan volume pohon (Simon, 1993). Berdasarkan

informasi yang diperoleh dari BKSDA Sulawesi Tengah dan Dinas Kehutanan dan Perkebunan Sulawesi Tengah, sebaran alami eboni di Sulawesi Tengah adalah di Kabupaten Parigi Moutong (TBT) Sausu, Cagar Alam Pangi Binanga dan Cagar alam Gunung Tinombala serta hutan di Kecamatan Tinombo dan Kecamatan Kasimbar Barat yang merupakan bekas konsesi HPH PT. Iradat Puri), Kabupaten Donggala (Kecamatan Sindue, Balaesang dan Damsol serta Cagar Alam Gunung Sojol), (Prastyono dan Ismail, B 2014)

Distribusi diameter tegakan eboni pada hutan alam Di KPH Dampelas Tinombo desa Tonggolobibi dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 2. Distribudi diameter tegakan eboni pada KPH Dampelas Tinombo

Diameter adalah sebuah dimensi dasar dari sebuah lingkaran. Diameter batang didefinisikan sebagai panjang garis antara dua buah titik pada lingkaran di sekeliling batang yang melalui titik pusat (sumbu) batang. (Muhdin, 2012)

Berdasarkan penelitian seperti yang disajikan pada grafik di atas, maka diketahui bahwa tingkat diameter yang tertinggi pada tegakan eboni di hutan alam di Desa Tonggolobibi kecamatan sojol yaitu tegakan eboni dengan diameter 48 cm, dan tingkat diameter yang terendah yaitu 11 cm. Jumlah keseluruhan tegakan eboni yang berada di KPH dampelasTinombo Desa Tonggolobibi yaitu 27 pohon seluas 30 Ha, yang berdiameter

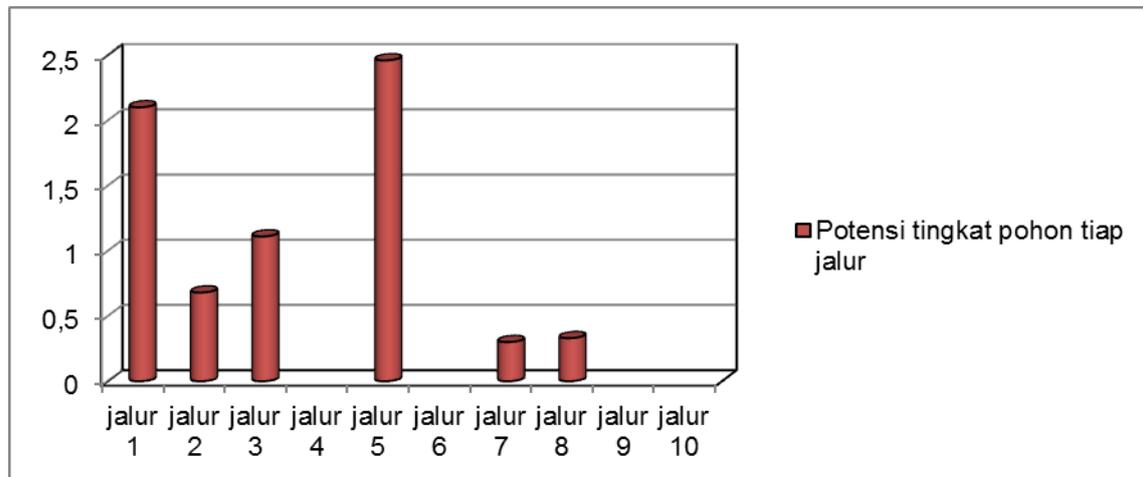
berbeda-beda seperti yang di sajikan pada grafik diatas. Telah diketahui bahwa volume pohon merupakan fungsi dari diameter batang setinggi dada, sehingga banyak peneliti pendahulu yang merumuskan hubungan antara diameter batang dan diameter tajuk, (Sahid,2010).

Hasil tersebut lebih sedikit dibandingkan penelitian yang dilakukan oleh Adam Malik (2002) di Mauro dan mesua menemukan jumlah pohon eboni masing-masing 20 pohon di mauro dan 17 pohon di mesua yang berdiameter lebih dari 10 cm.

Potensi Tegakan Eboni

Berdasarkan pelaksanaan penelitian potensi tegakan eboni di KPH Dampelas

Tinombo di desa Tonggolobibi Kecamatan Sojol maka potensi tegakan eboni dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 3. Potensi tingkat pohon eboni (*Diospyros celebica* Bakh) tiap jalur pengamatan.

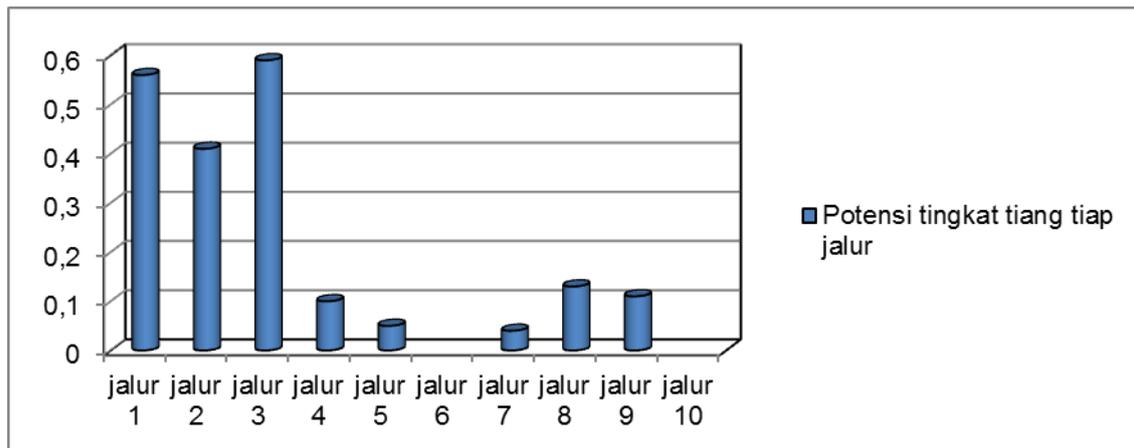
Berdasarkan hasil penelitian seperti yang ditunjukkan pada grafik diatas, bahwa potensi tegakan eboni pada tingkat pohon yang memiliki 10 jalur dengan panjang jalur keseluruhan yaitu 15.000 m dan areal yang di survei tersebut seluas 30 Ha. Dimana pada jalur 1 terdapat 3 pohon eboni yang jumlah volume keseluruhannya adalah 2,1 M³, pada jalur 2 terdapat 2 pohon yang jumlah volume keseluruhannya yaitu 0,69 M³, di jalur 3 terdapat 2 pohon yang jumlah keseluruhannya 1,11 m³, jalur 5 terdapat 1 pohon eboni yang mempunyai volume yaitu 2,46 M³, jalur 7 terdapat 1 pohon eboni yang mempunyai volume 0,30 M³, jalur 8 terdapat 1 pohon eboni yang mempunyai volume 0,33 M³, kemudian jalur 4,6,9,dan 10 tidak terdapat potensi kayu eboni. Jadi jumlah total volume tingkat pohon eboni (jalur 1-10) yaitu 6,09 M³, dan rata-rata potensi perhektar adalah 0,23M³.

Potensi tersebut tergolong rendah jika dibandingkan dengan penelitian yang

dilakukan oleh Restu (2007) di Maros, Barru, Sidrap, dan Malili yang menunjukkan bahwa potensi Minimum berkisar antara 2.25 sampai 3.16 M³ per Ha, sedangkan potensi maksimum berkisar 4.35 sampai 6.87 M³ Per Ha. Rendahnya potensi eboni ini karena kegiatan penebangan yang intensif serta gangguan terhadap habitat sehingga regenerasi tidak berlangsung dengan baik (Riswan, 2002).

Potensi tingkat tiang eboni tiap jalur

Eboni/kayu hitam Sulawesi (*Diospyros celebica*. Bakh) memiliki kualitas fisik dan mekanik kayu yang tinggi dan keindahan seratnya. (Suryawan A, dan Kinho J, 2012). Berdasarkan pelaksanaan penelitian potensi tegakan eboni di KPH Dampelas Tinombo di desa Tonggolobibi Kecamatan Sojol maka potensi tegakan tiang eboni dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

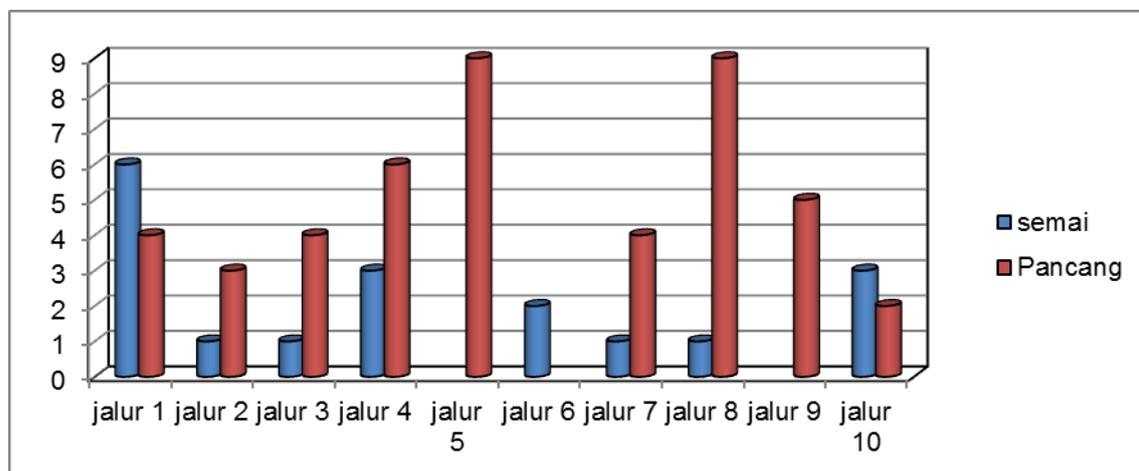


Gambar 4. Potensi tingkat tiang eboni (*Diospyros celebica* Bakh) tiap jalur pengamatan.

Grafik di atas menunjukkan bahwa potensi tegakan eboni pada tingkat tiang dihutan alam di Desa Tonggolobibi Kecamatan Sojol memiliki jumlah total volume 1,99 M³. Dalam penelitian ini digunakan sebanyak 10 jalur dengan panjang jalur keseluruhan yaitu 15.000 m. Jalur pertama terdapat 4 tiang eboni yang jumlah volumenya 0,56 M³, jalur kedua terdapat 2 tiang eboni dengan jumlah volume 0,41 M³. Pada jalur

ketiga terdapat 5 tiang eboni yang mempunyai volume 0,59 M³. Kemudian pada jalur 4 terdapat 2 tiang eboni dengan volume keseluruhan 0,1 M³. Jalur 5 terdapat 1 tiang eboni dengan volume yaitu 0,05 M³. Di jalur 7, 8, dan 9 masing-masing terdapat 1 tingkat tiang eboni dengan volume 0,04 M³, 0,13 M³, dan 0,11 M³. Kemudian pada jalur 6 dan 10 tidak terdapat potensi kayu eboni.

Jumlah Potensi Semai Dan Pancang Jenis Eboni



Gambar 5. Jumlah potensi semai dan pancang eboni (*Diospyros celebica* Bakh) pada tiap jalur pengamatan

Berdasarkan hasil penelitian seperti yang disajikan pada grafik di atas diketahui semai dan pancang eboni yang berada di areal KPH Dampelas Tinombo Desa tonggolobibi kecamatan sojol memiliki jumlah yang berbeda

tiap jalurnya yaitu pada jalur 1 terdapat 6 semai dan 4 pancang, jalur 2 terdapat 1 semai dan 3 pancang, pada jalur 3 terdapat 1 semai dan 4 pancang. Kemudian pada jalur 4 diketahui 3 semai dan 6 pancang, di

jalur 5 terdapat 9 pancang eboni. Pada jalur 6 terdapat 2 semai eboni. kemudian di jalur 7 terdapat 1 semai dan 4 pancang eboni, jalur 8 terdapat 1 semai dan 9 pancang. Pada jalur 9 diketahui 5 pancang, dan jalur 10 terdapat 3 semai dan 2 pancang eboni. pada jalur 5 dan 6 tidak terdapat semai eboni sedangkan di jalur 6 juga tidak terdapat pancang eboni. jadi jumlah keseluruhan semai dan pancang eboni yang berada di areal KPH Dampelas Tinombo Desa Tonggolobibi Kecamatan Sojol yaitu 18 semai dan 46 pancang.

Kayu eboni yang tersisa di Sulawesi Tengah pada tahun 2003 yaitu 3,16 juta M³ yang menyebar pada luasan 1,2 juta Ha hutan primer dan hutan sekunder pada ketinggian dibawah 500 M , dari jumlah tersebut hanya 0.96 juta M³ yang relative lebih aman sedangkan sisanya 2.2 juta M³ berada pada hutan sekunder yang telah terfragmentasi oleh perkebunan yang mempunyai akses untuk kegiatan penebangan liar maupun konservasi lahan (Nasrun, M S 2013)

Menurut Sudiyasa (1988 dalam Efendi dan Sudiyasa, 2001) mendapatkan jumlah pohon kayu hitam (*D. celebica*) pada hutan alam di Kecamatan Wotu, Sulawesi Selatan sejumlah pohon 73 berdiameter 10 cm atau lebih dalam areal 0,4 ha, Sedangkan di hutan alam di areal KPH Dampelas tinombo desa tonggolobibi kecamatan sojol Sulawesi Tengah di dapatkan hanya sebanyak 27 pohon yang berdiameter diatas 10 cm atau lebih dengan luas areal survei seluas 30 ha. Potensi tegakan eboni di areal KPH Dampelas Tinombo masih tergolong sangat rendah.

Menurunnya potensi kayu eboni dapat menimbulkan pada dampak cukup penting terhadap perekonomian wilayah, terutama Wilayah Propinsi Sulawesi Tengah. Dampak tersebut berupa menurunnya kegiatan ekonomi yang terkait dengan kegiatan ekonomi di belakang (*backward linkage*), berupa jasa transportasi, alat berat dan penyerapan tenaga kerja. Begitu juga berdampak pada menurunnya kegiatan *forward linkage*, berupa menurunnya volume perdagangan, jasa angkutan, jasa perbankan, industri pengolahan.

Dampak yang mendasar dari menurunnya kayu eboni adalah mewakili menurunnya keanekaragaman hayai, karena menurunnya kayu eboni sekaligus menurunnya ekosistem hutan. Menurunnya fungsi ekosistem hutan menggambarkan menurunnya kualitas lingkungan wilayah dan sekaligus menggambarkan daya dukung pada sistem kehidupan (*life support systems*).

Secara alami tegakan eboni dijumpai di punggung-punggung bukit dataranrendah hingga ketinggian tempat 700 m dari permukaan laut. Namun dari hasil pengamatan menunjukkan bahwa pertumbuhan tanaman eboni *D.celebica* pada ketinggian di atas 400 m kurang baik (Alrasyid, 2001)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang Potensi Tegakan Eboni Pada Hutan Alam di KPH Dampelas Tinombo Desa Tonggolobibi Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala, dapat diketahui bahwa jumlah keseluruhan untuk tingkat semai adalah 18 pohon sedangkan tingkat pancang adalah 46 pohon. Berdasarkan rata-rata perhektar untuk tingkat tiang adalah 0,06 M³ sedangkan tingkat pohon adalah 0,20 M³ dalam luas areal 30 ha.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Inventarisasi Ebony pada areal kerja KPH diketahui bahwa jumlah tingkat semai 18 pohon dan tingkat pancang 46 pohon, sedangkan rata-rata perhektar untuk tingkat tiang adalah 0,06 M³, sedangkan tingkat pohon adalah 0,20 M³. Luas areal yang disurvei seluas 30 Ha dengan jumlah jalur coba/sampling sebanyak 10 (sepuluh) buah dengan panjang jalur 15.000.

Potensi tegakan eboni di KPH Dampelas tinombo Desa Tonggolobibi Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan Restu (2007) di Maros, Barru, Sidrap, dan Malili yang menunjukkan bahwa potensi Minimum berkisar antara 2.25 sampai 3.16 M³ per Ha, sedangkan potensi maksimum berkisar 4.35 sampai 6.87 M³ Per Ha. Rendahnya potensi

eboni ini karena kegiatan penebangan yang intensif serta gangguan terhadap habitat sehingga regenerasi tidak berlangsung dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam Malik. 2002. *Untersuchungenberwaldmeß- undwaldewachtstumskuclicheGrundlag enzurBewirtschaftung der Baumart Diospyros celebica Bakh. (Ebenholz) in Indonesia*. Cuviller Verlag Gottingen, Jerman
- Bakri 2008. *Analisis Sifat Mekanis Kayu Ebony Di Sulawesi Tengah*. Jurnal Fakultas Teknik Vol 6 no.1
- Cochran, W.G. 1991. *Teknik Penarikan Sampel (DiIndonesiakan oleh Radiansyah dan Erwin R. Osman)*. U Press, Jakarta.
- De Vries, 1986. *Sampling Theory for Forest Inventory*. A Teach Eddy, S.W. 2001. *Perbandingan Efisiensi Metode Pohon Contoh dan Metode Konvensional dalam Pendugaan Potensi Tegakan Hutan*. Jurusan Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.Yourself Course, New York.
- Forester blog, 2013. *makalah lengkap inventarisasi hutan*. <http://foresteruntad.blogspot.com/2013/01/makalah-lengkap-inventarisasi-hutan.html>. (Diakses tanggal 1 mei 2015)
- Gali, M, 2010. *Inventarisasi Sumber Daya Hutan*. Laporan Praktikum Jurusan Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako, palu
- Harbagung. 1985^b. *Teknik Pengambilan Sampel dalam Inventarisasi Hutan*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Bogor.
- Herman Harijanto. 1990. *Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Dan Hormon Tumbuh Rootone F Terhadap Pertumbuhan Anakan Eboni (Diospyros Celebica Bakh) Di Lapang*. Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian Universitas Hassanuddin, Ujung Pandang
- Kinho, J, 2013. *Mengembalikan Kejayaan Eboni Di Sulawesi Utara*. Kementerian Kehutanan Badan Penelitian Dan Pengembangan Kehutanan Balai Penelitian Kehutanan Manado
- Malamassam. 2009. *Modul Pembelajaran Mata Kuliah Inventarisasi Hutan, Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin, Makasar*
- Muhdin. 2012 *Dimensi Pohon Dan Pendugaan Volume Pohon*. <http://nidhum.blogspot.com/2012/09/dimensi-pohon-dan-pendugaan-volume-pohon.html>, (Di akses Pada Tanggal 2 mei)
- Prastyono dan Ismail, B 2014. *Eksplorasi Dan Koleksi Materi Genetik Eboni (diospyros celebica bakh.) Untuk Pembangunan Plot Konservasi Sumberdaya Genetik*. Jurnal Wana Benih Vol 15. No. 1.
- Purnama, E, Y. 2006. *Penentuan Hubungan Tinggi Bebas Cabang Dengan Diameter pohon Meranti Putih (Shorea Bracteolata Dyer) Di Areal Hph Pt. Aya Yayang Indonesia, Tabalong, Kalimantan Selatan*. Jurnal Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Vol (18):71-76.
- Restu, M, 2006. *Potensi Dan Permudaan Tegakan Alam Eboni(Diospyros celebica Bakh.) Di Areal Hph Pt. Inhutani I Mamuju*. Jurnal Jurusan Kehutanan, Universitas Hasanuddin.vol 2(2) : 44-46

- Restu, M, 2007. *Potensi Dan Karakteristik Ekologi Provenansi Eboni (Diospyros Celebica Bakh) Untuk Pemuliaan Dan Konservasi Genetik*, Jurnal Jurusan Kehutanan, Universitas Hasanuddin, Makassar Vol 2(1):145-150.
- Restu, M dan Mukrimin, 2007. *Keragaman Genetik Ebony (Diospyros celebica Bakh.) Provenansi Amaro Kabupaten Barru*. Jurnal Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin. Vol 2(3): 263-267
- Riswan., Soedarsono. 2001. *Kajian Biologi Eboni (Diospyros celebica Bakh) Dalam Lokakarya Manajemen Eboni (Diospyros celebica Bakh.) Dalam Mendukung Keunggulan Industri Menuju Otonomi Era Pasar Bebas. Makassar 20-21 Maret 2001*. Universitas Hasanuddin, Departemen Kehutanan Dan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Sahid. 2010. *Penaksiran Volume Pohon Pinus Merkusi Melalui Foto Udara (Studi Kasus BPKH Lumajang, KPH Banyumas Barat)*. Jurnal Ilmu Kehutanan. Vol IV No. 1.
- Simon, H, 2007. *Metode Inventore Hutan*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Spurs, S.H. 1952. *Forest Inventory*. The Ronald Press Company, New York.
- Suprianto. 2012. *Kesatuan Pengolaan Hutan Menuju Pemanfaatan Hutan Lestari*, Dinas Kehutanan Sulteng, Kemenhut RI, FAO, UNDP, UNEP, UN-REDD, Sulteng.
- Sutarahardja, S. 1997. *Metode Petak Berubah dalam Menduga Volume Tegakan Hutan Tanaman*. Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.
- Suryawan, A dan Kinho, J. 2012. *Keragaman Jenis Eboni (Diospyros Spp.) Di Resort Tulobolo-Pinogu, Taman Nasional Boganinai Wartabone, Sulawesi Utara*. Juenal Vol. 15 No.2
- Wikipedia, 2010. Ebony, Scientific Clasification. (<http://en.wikipedia.org/wiki/ebony/scientific> classification, 2010). Diakses Tanggal 8 Juni 2014.