

ABSTRAK

BRIAN SINAGA, Perhitungan Faktor Konversi Stapel Meter ke Meter Kubik dan Faktor Konversi Berat ke Volume pada Batang Kayu Akasia (*Acacia mangium*) di PT Surya Hutani Jaya (di bawah bimbingan ANDI YUSUF).

PT Surya Hutan Jaya menggunakan faktor konversi hasil penelitian Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI sesuai Peraturan Direktorat Jenderal BUK No.P.05/VI-BIKPHH/2008 yaitu faktor konversi dari dari stapel meter ke meter kubik untuk jenis *Acacia mangium* sebesar 0,59

Tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan nilai faktor konversi dari stapel meter ke meter kubik dan berat ke volume pada batang kayu Akasia (*Acacia mangium*) dan memberikan informasi bagi PT Surya Hutani Jaya dan bagi pemakai yang memerlukan.

Metode yang dilakukan pada penelitian adalah perhitungan pada faktor konversi staple meter dengan melakukan pengolahan data perhitungan diameter log, perhitungan volume log sedangkan untuk perhitungan faktor konversi berat log dengan melakukan perhitungan berat bersih log pada truk.

Hasil penelitian pada jenis *Acacia mangium*, diperoleh nilai faktor konversi stapel meter ke meter kubik sebesar 0,63 dan faktor konversi berat ke volume sebesar 1,15. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan informasi mengenai nilai faktor konversi stapel meter ke meter kubik dan faktor konversi berat ke volume pada batang kayu akasia (*Acacia mangium*) di PBPH-HT (Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan pada Hutan Tanaman) PT Surya Hutani Jaya.

Kata Kunci: *volume, stapel meter, faktor konversi, Acacia mangium*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT KETERANGAN PT.SURYA HUTANI JAYA	v
ABSTRAK	vi
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
I. PENDAHULUAN.....	1
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. <i>Acacia mangium</i>	4
B. Diameter <i>Log</i>	6
C. Panjang <i>Log</i>	6
D. Volume Pohon.....	6
E. Penggunaan Ukuran Stapel Meter dan Berat.....	7
F. Faktor Konversi.....	8
G. Keadaan Umum Lokasi Penelitian	8
III. METODE PENELITIAN	11
A. Tempat dan Waktu Penelitian	11
B. Bahan dan Alat Penelitian	11
C. Metode Pengambilan Data.....	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
A. Hasil	17
B. Pembahasan.....	20
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	24
A. Kesimpulan	24
B. Saran	24
DAFTAR PUSTAKA.....	25
LAMPIRAN.....	26

I. PENDAHULUAN

Hutan adalah suatu wilayah yang memiliki banyak tumbuh-tumbuhan lebat yang berisi antara lain pohon, semak, paku-pakuan, rumput, jamur dan lain sebagainya serta menempati daerah yang cukup luas. Hutan merupakan suatu lapangan bertumbuhnya pohon-pohon yang secara keseluruhan merupakan persekutuan hidup alam hayati beserta alam lingkungan yang ditetapkan oleh pemerintah sebagai hutan (Endayani, 2022)

Hutan Tanaman Industri (HTI) merupakan kawasan hutan produksi yang menerapkan budidaya kehutanan (silvikultur) secara intensif untuk memenuhi bahan baku industri kehutanan, baik kayu maupun non kayu. Di tengah semakin langkanya hutan produksi alam, HTI menjadi tumpuan produksi hasil hutan masa depan (Risnandar, 2015).

Salah satu perusahaan yang telah melakukan pembangunan HTI di Provinsi Kalimantan Timur adalah PT Surya Hutani Jaya yang memperoleh izin dari Menteri Kehutanan RI berdasarkan SK nomor 156Kpts-IV/1996 seluas 183.300Ha. Hak Pengusahaan Hutan Tanaman Industri (HPHTI), sekarang istilahnya diganti PBPH HT (Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan pada Hutan Tanaman) PT Surya Hutani Jaya berada di dalam wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara dan Kabupaten Kutai Timur dengan salah satu jenis tanamannya adalah *Acacia mangium*. Jenis *Acacia mangium* adalah jenis tanaman yang dikembangkan di areal HTI karena pertumbuhannya cepat dan kualitas kayunya baik untuk bahan baku pulp dan kertas (Istoto, 2021)

Satuan stapel meter digunakan untuk menghitung kubikasi kayu bulat dalam jumlah batang yang banyak tapi ukuran diameternya kecil dalam bentuk tumpukan kayu sehingga lebih cepat penghitungan volumenya, namun nilai stapel

meter yang diperoleh harus dikalikan dengan faktor konversi stapel meter ke meter kubik untuk mendapatkan volume kubikasi dalam satuan meter kubik karena pungutan PSDH (Provisi Sumber Daya Hutan) ke Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI berdasarkan volume kubikasi dalam satuan meter kubik (Dewantoro&Sastrosumato, 2014).

PT Surya Hutan Jaya selama ini menggunakan faktor konversi hasil penelitian Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI sesuai Peraturan Direktorat Jenderal BUK no.P.05/VI-BIKPHH/2008 yaitu faktor konversi dari stapel meter ke meter kubik untuk jenis *Acacia mangium* sebesar 0,59 artinya 1 sm sama dengan 0,59 m³ yang berlaku di seluruh PBPH-HT di Indonesia. Sedangkan faktor konversi berat belum pernah dipakai oleh PT Surya Hutani Jaya karena kayunya harus ditimbang lebih dahulu sebelum diangkut ke industri pengolahan pulp dan kertas (Soenarno&Endom, 2016).

PT Surya Hutani Jaya belum mempunyai angka konversi stapel meter ke meter kubik dan angka konversi berat ke meter kubik pada jenis kayu *Acacia mangium* maka perlu dilakukan penelitian pendahuluan tentang perhitungan faktor konversi satuan stapel meter ke meter kubik dan berat ke meter kubik dan pada kayu *Acacia mangium* di PBPH-HT PT Surya Hutani Jaya untuk selanjutnya dilakukan penelitian lanjutan oleh perusahaan (Anonim, 2020).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan nilai faktor konversi dan stapel meter ke meter kubik dan berat ke volume pada batang pohon Akasia (*Acacia mangium*) di PBPH-HT PT Surya Hutani Jaya.

Penelitian ini diharapkan memberikan informasi mengenai nilai faktor konversi stapel meter ke meter kubik dan faktor konversi berat ke volume pada

jenis Akasia (*Acacia mangium*) kepada PT Surya Hutani Jaya dan kepada pemakai yang memerlukan informasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldafiana S. dan A. Murniati. 2022. "Pertumbuhan Tinggi dan Diameter serta Volume Tanaman Sengon di Desa Perdana Kecamatan Kembang Janggut Kutai Kartanegara". Vol 3, No 2:74
- Anonim. 2013. Petunjuk Teknis Pengukuran Dimensi Pohon pada Hutan Tanaman di PT Surya Hutani Jaya.
- 2014. Areal Lokasi PT. Surya Hutani Jaya serta Letak Geografis. Kalimantan Timur.
- 2020. Ringkasan Public PT Surya Hutani Jaya. 60 hal.
- 2022. Konversi Satuan. Skripsi. Universitas Sains dan Teknologi Komputer. Semarang
- Astana S., S. Soenarno, dan Karyono O. 2014. "Implikasi Perubahan Tarif Dana Reboisasi dan Provisi Sumber Daya Hutan dan Penerimaan Negara Bukan Pajak". *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Hutan*. Vol 11 No 3:251-252
- Dewantoro S., dan S. Sastrosumatro. 2014. Analisis Penggunaan Satuan Stapel Meter dalam Penaksiran Volume Tumpukan pada Kegiatan Tanaman HTI. Skripsi, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Elfarisna H., Niaga, dan Puspitasari R.T. "Toleransi Tanaman Akasia (*Acacia mangium* Wild.) Terhadap Tingkat Salinitas di Pembibitan". *Jurnal Ilmiah Pertanian dan Kehutanan* Vol. 3, No 2:55-56.
- Endayani S. 2022. Pengantar Ilmu Kehutanan, TANESA. Yogyakarta. Hal 1-2
- Fadliansyah. 2014. Pengukuran Diameter, Tinggi, Panjang Pohon. Skripsi, Fakultas Kehutanan Universitas Lampung, Mangkurat Banjarmasin.
- Faqih S., G. Hardiansyah, dan Roslinda E. 2016. "Analisa Biaya Pemanenan Tanaman Mangium (*Acacia mangium*) di PT Bina Silva Nusa Kecamatan Batu Ampar Kabupaten Kubu Raya". *Jurnal Hutan Lestari*. Vol 6 No 4:804-813.
- Fina. 2013. Metode Inventore Hutan. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Istoto Y.E.B. 2021. Multiusaha Kehutanan Menerobos Kebekuan Sektor Kehutanan:Yogyakarta. Fakultas Kehutanan. Universitas Gadjah Mada.
- Kewilaa B. dan A. Tehupeiry. 2014. "Uji Beda Metoda Penetapan Volume dengan Brereton Metrik dan Cara Integral". *Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman*. Vol 4 No 2:53-54.
- Krisnawati H., M. Kallio, dan Kanninen M. 2013. *Acacia mangium* Wild. Ekologi, Silvikultur dan Produktivitas. CIFOR, Bogor, Indonesia

- Leksono B. dan T. Setyaji. 2016. Pentingnya benih unggul *Acacia* dan *Eucalyptus* dalam Program Pembangunan Hutan Tanaman. *Pusat Litbang Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan*. Vol 6 No 1:2-5
- Mardiatmoko G., J.H. Pietersz, dan Boreel A. 2014. Ilmu Ukur Kayu dan Inventarisasi Hutan. Badan Penerbit Fakultas Pertanian Universitas Pattimura. Ambon. Hal 9
- Putri S.M. 2014. Pengukuran Volume Log. Skripsi, Universitas Lampung. Bandar Lampung
- Risnandar C. 2015. Ensiklopedi Geografi Indonesia Retrieved Februari 29, 2016, [www.jurnalbumi.com: https://jurnalbumi.com/hutan-kota/](https://jurnalbumi.com/hutan-kota/) (diunduh 20 Juni 2023).
- Ruhyat S.G., I. Imamulhadi, dan Adharani Y. 2022. "Kewenangan Daerah Dalam Perlindungan dan Pengolahan Lingkungan Hidup Pasca Berlakunya Undang-Undang Cipta Kerja". *Bina Hukum Lingkungan*. Vol 7 No 1:40-41.
- Satria A., S. Soenarno dan Endom W. 2015. "Potensi Penerimaan Negara Bukan Pajak dari Limbah Kayu Pemanenan di Hutan Alam dan Hutan Tanaman". *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. Vol 12 No 3:29153.
- Siarudin M. dan S.N Marsoem. 2014. "Karakteristik dan Variasi Sifat Fisik Kayu *Acacia mangium* Wild. Pada Beberapa Jarak Tanam dan Kedudukan Aksial-Radial". *Jurnal Pemuliaan Tanaman Hutan*. Vol 1 No 1:1-13
- Siktyana M.N. 2022. Pohon *Acacia mangium*: Klasifikasi, Ciri-Ciri, Pembibitan dan Manfaatnya. *Lindungi Hutan*. <https://lindungihutan.com/blog/acacia-mangium/> (diunduh 26 Juli 2023)
- Soenarno S. dan W. Endom. 2016. "Faktor Konversi Pemanenan Kayu Hutan Tanaman dan Rendeman Pengolahan Serpih Kayu". *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. Vol 34 No 1:77-88
- Sunarti S., V. Fitriana, dan Suharyanto S. 2014. Tingkat Kesamaan *Acacia mangium*, *Acacia auriculiformis*, dan Hibridnya Berdasarkan Sifat Anatomi Akar, Batang, dan Daun. *Jurnal Ilmu Kehutanan*. Vol 12, No 2:235-236.
- Susilowati E. 2016. Pengukuran Diameter Pohon. Skripsi Universitas Lampung, Bandar Lampung
- Wijaya, 2011. "Klasifikasi Ilmiah *Acacia mangium* Wild". *Jurnal Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim*, Vol 1, 1:10

