

ABSTRAK

IGNASIUS WARDI SAPUTRA PURBA. Perhitungan Faktor Konversi Stapel Meter ke Meter Kubik dan Berat ke Volume pada Akasia (*Acacia mangium* Wild) di PT. Acacia Andalan Utama (di bawah bimbingan ANDI YUSUF)

Penelitian ini dilatarbelakangi untuk mengetahui faktor konversi stapel meter ke meter kubik dan faktor konversi berat ke volume pada Akasia karena PT. Acacia Andalan Utama belum mempunyai hasil penelitian sehingga perlu dilakukan penelitian pendahuluan.

PT. Acacia Andalan Utama menggunakan faktor konversi hasil penelitian Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI faktor konversi dari stapel meter ke meter kubik untuk jenis *Acacia mangium Mild* sebesar 0,59 yang berlaku di seluruh PBPH HT (Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan pada Hutan Tanaman) di Indonesia. Sedangkan faktor konversi berat belum pernah dipakai oleh PT. Acacia Andalan Utama.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan nilai perhitungan faktor konversi dari stapel meter ke meter kubik dan berat ke volume pada *Acacia mangium* Wild di PBPH HT (Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan pada Hutan Tanaman) PT. Acacia Andalan Utama.

Beberapa metode yang dilakukan selama penelitian yaitu perhitungan faktor konversi stapel meter dan perhitungan faktor konversi berat. Selain itu metode pengolahan data juga dilakukan seperti perhitungan seperti perhitungan diameter *log*, perhitungan volume *log*, perhitungan berat bersih *log* di dalam truk, perhitungan faktor konversi stapel meter ke meter kubik dan faktor konversi berat ke volume.

Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh hasil penelitian bahwa faktor konversi stapel meter ke meter kubik sebesar 0,74 dan faktor konversi berat ke volume sebesar 1,04.

Kata kunci: *volume, faktor konversi, Acacia mangium* Wild

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
SURAT KETERANGAN PENELITIAN	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
RIWAYAT HIDUP.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. <i>Acacia mangium</i>	5
B. Diameter <i>Log</i>	8
C. Panjang <i>Log</i>	9
D. Volume <i>Log</i>	9
E. Penggunaan Ukuran Stapel Meter dan Berat.....	10
F. keadaan Umum Lokasi Penelitian.....	11
BAB III METODE PENELITIAN	13
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	13
B. Alat dan Bahan Penelitian	13
1. Alat.....	13
2. Bahan.....	13
C. Metode Pengambilan Data.....	14
1. Perhitungan Faktor Koversi Stapel Meter	14
2. Perhitungan Faktor Konversi Berat.....	14
3. Pengambilan Data Sekunder dan Data Primer.....	15
D. Pengolahan Data.....	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
A. Hasil	18

B. Pembahasan.....	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	25
A. Kesimpulan	25
B. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA.....	26
LAMPIRAN.....	28

I. PENDAHULUAN

Hutan merupakan sumberdaya alam yang sangat strategis dan memiliki karakteristik biologis serta ciri ekonomi khusus yang akan mempengaruhi terhadap kebijakan pengolahan hutan. Sumbangan bidang kehutanan bagi perekonomian Indonesia pada skala yang lebih kecil akan lebih nyata dapat dibuktikan bahwa sumberdaya hutan masih jadi sandaran utama perekonomian sebagian besar masyarakat Indonesia terutama masyarakat yang tinggal di sekitar hutan. Oleh karenanya hutan seharusnya dikelola secara berkelanjutan agar dapat memberi manfaat sebesar-besarnya bagi rakyat Indonesia (Maryuni dan Sutikno, 2016)

Menurut Nurjaya (2018) *dalam* Rideng (2022), hutan sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia baik secara langsung maupun tidak langsung. Sumberdaya alam tersebut harus dipertahankan, dibina dan dikelola dengan baik agar diperoleh suatu kelestarian manfaat dan kelestarian hasil yang sebesar mungkin bagi negara untuk pembangunan dan kesejahteraan masyarakat. Hutan di Indonesia berdasarkan pertumbuhannya dikenal ada dua yaitu hutan alam dan hutan tanaman.

Hutan tanaman adalah perkebunan kayu monokultur skala besar yang ditanam dan dipanen untuk produksi pulp dan kertas, kayu energi, kayu meubel dan kayu konstruksi. Pembangunan hutan tanaman skala besar di Indonesia mulai pada pertengahan tahun 1980-an akibat meningkatnya kebutuhan kayu untuk industri serta menurunnya pasokan kayu dari dalam hutan. Pembangunan hutan tanaman bertujuan untuk menunjang pertumbuhan industri perindustrian melalui penyediaan bahan baku dalam jumlah dan kualitas yang memadai dan berkesinambungan (Ceantury, 2019).

Pada kegiatan pengelolaan hutan tanaman terdiri dari perencanaan hutan, pembinaan hutan, dan pemanenan hutan, pada kegiatan pemanenan hutan di hutan tanaman terdiri dari kegiatan penebangan (*felling*), pembuangan cabang dan ranting (*prunning*), pembagian batang (*bucking*), pengangkatan batang ke TPn (*skiddind*), pemuatan batang ke truk (*loading*), pengangkutan batang (*hauling*), pembongkaran batang (*unloading*) di TPK (Simarangkir, 2010).

Stapel meter adalah satuan volume yang dipakai untuk kayu bulat yang berukuran kecil dalam bentuk tumpukan yang terdiri dari elemen panjang, lebar dan tinggi. Satuan stapel meter lebih efisien dalam penggunaan tenaga, waktu dan biaya yang dibutuhkan daripada penggunaan satuan meter kubik untuk kayu bulat kecil yang diproduksi dari hutan tanaman yang dikelola oleh perusahaan swasta dan negara atau hasil kayu ukuran kecil yang diusahakan masyarakat (Dewantoro dan Sastrosumatro, 2014)

Setelah volume stapel meter dari kayu bulat kecil hutan tanaman diketahui maka harus dikonversi ke volume meter kubik untuk perhitungan pembayaran PSDH (Provisi Sumber Daya Hutan) ke Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang merupakan kewajiban pengelola Hutan Tanaman Industri (HTI) yang saat ini dikenal dengan istilah PBPH HT (Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan pada Hutan Tanaman). (Simarangkir, 2010).

PBPH HT PT Acacia Andalan Utama adalah salah satu perusahaan hutan tanaman yang menggunakan satuan stapel meter dalam menaksir volume *log* yang ditebang. PT Acacia Andalan Utama 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* Wild sebesar 0,59 artinya 1 sm sama dengan 0,59 m³ yang berlaku di seluruh PBPH HT di Indonesia. Sedangkan faktor konversi berat ke volume belum pernah dipakai oleh PT Acacia Andalan Utama karena kayunya harus ditimbang lebih dahulu di dekat TPK sebelum diangkut ke industri kayu. (Soenarno dan Endom, 2015)

Pemanenan kayu *Acacia mangium* Wild di PBPH HT PT Acacia Andalan Utama dilakukan secara tebang habis. Kayu yang sudah ditebang, ditumpuk dan diukur volumenya dalam satuan stapel meter (sm). Setelah itu dikonversi ke satuan meter kubik yang selanjutnya diangkut dari TPn ke *log yard*/TPK menggunakan truk. Untuk kepentingan perusahaan dalam penjualan *log* maka kayu yang diangkut tersebut ditimbang terlebih dahulu sebelum dibongkar di TPK kerana penjualan kayu bulat kecil ke industri pulp dan kertas menggunakan satuan berat yaitu ton. (Simarangkir, 2010)

Penelitian ini dilatarbelakangi karena PBPH PT Acacia Andalan Utama belum mempunyai standar sendiri angka konversi stapel meter ke meter kubik dan angka konversi berat ke meter kubik pada jenis kayu *Acacia mangium* Wild 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* Wild di PBPH HT PT Acacia Andalan Utama.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan nilai perhitungan faktor konversi dari stapel meter ke meter kubik dan faktor konversi berat ke volume pada Akasia (*Acacia mangium* Wild) di PBPH HT PT Acacia Andalan Utama.

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah memberikan informasi mengenai nilai faktor konversi stapel meter ke meter kubik dan faktor konversi berat ke volume pada Akasia (*Acacia Mangium* Wild) di PBPH HT PT Acacia Andalan Utama dan selanjutnya dilakukan penelitian lanjutan yang lebih lengkap oleh PT Acacia Andalan Utama

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2012. "Efisiensi Seleksi Awal Pada Kebun Benih Semai *Acacia mangium*". *Jurnal Penelitian Hasil Tanaman*. Vol.7, No.1:1-3
- Arimudin. 2013. "Angka Konversi dari Stapel Meter ke Meter Kubik". <http://peredaranhasilhutan.blogs.com/2013/10/angka-konversi-dari-stapel-meter-ke-m3.html> (diunduh 17 juli 2013)
- Ceantury, A. 2019. "Hutan Tanaman Industri vs Hutan Alam". *jurnal Keluarga Mahasiswa Manajemen Hutan*. Vol. 1, No.3:1-2.
- Dewantoro, S. dan S. Sastrosumatro. 2014. Analisis Penggunaan Satuan Stapel Meter Dalam Penaksiran Volume Tumpukan Pada Kegiatan Pemanenan HTI. Skripsi. Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Fadliansyah. 2012. Pengukuran Diameter, Tinggi Panjang Pohon. Skripsi. Fakultas Kehutanan Universitas Lampung Mangkurat. Banjarmasin
- Haekel, C. 2023. Cara Menghitung Kubikasi Kayu Atau Volume Kayu Rimba Kita. <https://rimbakita.blogspot.com/2012/11/mengetahui-nilai-volume-kayu>. (diunduh 15 juli 2023)
- Herawan, T. 2012. Protokol Kultur Jaringan Tanaman Hutan. Informasi Teknis No 1/2000. Skripsi. Fakultas Balai Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan. Yogyakarta.
- Indriyanto. 2015. Dendrologi. Artikel. Fakultas Pertanian UNILA. Lampung.
- Leksono, B. 2010. Eksplorasi Benih *Acacia* spp dan *Eucalyptus pellita* F. Muell Untuk Pembangunan Hutan Tanaman Industri (HTI) dan Program Pemulihan Pohon. Makalah Simposium Nasional, Pusat Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi. Yogyakarta.
- Leksono, B. dan T. Setiaji. 2013. Teknik Persemaian dan Informasi Benih *Acacia mangium*. Skripsi. Fakultas Pusat Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan. Yogyakarta.
- Maryuni dan Sutikno. 2016. "Kajian dan Pembangunan Ekonomi dan Sumber Daya Alam". *Jurnal Ilmiah Kajian Perencanaan Pembangunan*. Vol.1, No.1:57-65
- Muhdin. 2023. "Pengukuran dan Pendugaan Dimensi Pohon". <Http://www.rudyct.com/PPS702-ipb/07134/muhdin.htm> (diunduh 27 Mei 2023).
- Rideng, I. W., I.K.K.A. Wijaya, I.N.P. Budiarta, dan L. Riberio. 2022. "Konstruksi Hukum dalam Pengaturan Pengelolaan Hutan yang Berkearifan di Kabupaten Buleleng Provinsi Bali". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasila dan kewarganegaraan*. Vol.7, No.3:664-670.

- Rochmayanto, Y. 2012. "Potensi Tunggak *Acacia crassicarpa* dan Ekonomi Pemanfaatan Sebagai Bahan Baku Arang". *Jurnal Penelitian hutan tanaman*. Vol. 9, No.1:9-18.
- Sanmsu, S. 2013, "Analisis Pengakuan dan Pengukuran Pendapatan Berdasarkan PSAK No 23 pada PT. Misa Utara Manado", *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen Bisnis dan Akutansi*. Vol .1, No.3:1.
- Satria, A. dan E. Wesman. 2015. "Potensi Penerimaan Negara Bukan Pajak Dalam Pemanenan di Hutan Alam Dan Hutan Tanaman". *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi*. Vol. 12, No. 3:50-61.
- Susanto, A. S. 2019. "Sebaran Ukuran Diameter Pohon Untuk Menentukan Umur dan Regenerasi Hutan di Lahan Bera Womnowi, Manokwari, Biotropika". *Jurnal of Tropical Biology*. Vol. 7, No.2: 67-76.
- Simarangkir. 2010. Silvikultur Hutan Tanaman. Skripsi. Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman. Samarinda.
- Soenarno and E. Wesman. 2015. "Faktor Konversi Pemanenan Kayu Hutan Tanaman dan Rendemen Pengolah serpihan Kayu". *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. Vol. 34, No.1:77-88.
- Sumadi, A., A.W. Nugroho, dan T. Rahman. 2010. "Model Penduga Volume Pohon Pulai Gading di kabupaten Musi Rawasgading Sumatra Selatan". *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*. Vol.7, No.2:107-112.
- Surhatati, Y., Rahmayanto, dan Y. Daeng. 2014. "Dampak Penurur Tanaman HTI *Acacia* Terhadap Kelestarian Produksi, Ek Sosial". *Info Teknis Eboni*. Vol. 11, No. 2:103-116.
- Wijaya. 2011. "Klasifikasi Ilmiah *Acacia mangium* Wild". *Jurnal Univ. Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim*. Vol. 9, No. 11.

