

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	1
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman Lempake	3
B. Tinjauan Umum Tengkawang.....	6
C. Inventarisasi Hutan.....	7
D. Pengukuran Tinggi dan Diameter	11
E. Kelerengan.....	20
F. Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan.....	21
III. METODE PENELITIAN	23
A. Waktu dan Tempat Penelitian	23
B. Alat dan Bahan.....	23
C. Prosedur Penelitian	24
D. Pengolahan Data.....	26
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	27
A. Hasil.....	27
B. Pembahasan	28
V. KESIMPULAN DAN SARAN	30
A. Kesimpulan	30
B. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	33

ABSTRAK

AGNES NGODI. Tinggi dan Diameter Jenis Tengkawang (*Shorea macrophylla*) Umur 10 Tahun Pada Kelerengan Berbeda Di KHDTK Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman Lempake (di bawah bimbingan **Agustina Murniyati**).

Tengkawang adalah nama buah dan pohon dari beberapa jenis Shorea, suku Dipterocarpaceae yang menghasilkan minyak lemak yang berharga tinggi. Pohon-pohon tengkawang ini hanya terdapat di Kalimantan. Untuk itu, data potensi tegakan Tengkawang (*Shorea macrophylla*) untuk tujuan pengelolaan KHDTK Samarinda sebagai hutan serbaguna harus akurat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tinggi dan diameter jenis Tengkawang (*Shorea macrophylla*) umur 10 tahun dengan jarak tanam 5m x 5m pada kelerengan yang berbeda di areal KHDTK Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman Lempake.

Penelitian ini dilakukan di areal Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan Unmul Lempake selama 4 bulan. Data yang diambil adalah tinggi dan diameter tengkawang umur 10 tahun yang berada pada 4 kelas kelerengan yaitu: 0-8%, 8-15%, 15-25%, 25-45% dengan membuat petak ukur berukuran 20m x 20 m sebanyak 2 petak ukur untuk setiap kelerengan.

Rata-rata tinggi dan diameter Tengkawang (*Shorea macrophylla*) berbanding lurus pada 4 kelerengan. Rata-rata Tinggi dan Diameter Tengkawang (*Shorea macrophylla*) semakin menurun dengan bertambahnya persen kelerengan. Hasil pengukuran tinggi dan diameter Tengkawang (*Shorea macrophylla*) pada kelerengan 0-8% lebih besar daripada tiga kelerengan lainnya.

Kata Kunci : *Tengkawang (Shorea macrophylla), Tinggi, Diameter, Kelerengan*

I. PENDAHULUAN

Hutan merupakan kekayaan alam yang tak ternilai harganya, kekayaan alam berupa hutan tersebut adalah karunia Tuhan Yang Maha Esa yang dapat dimanfaatkan serta dipergunakan untuk kesejahteraan dan kemakmuran manusia dan merupakan salah satu sumber kebutuhan manusia. Di samping itu hutan mempunyai sifat yang dapat diperbaharui sehingga keberadaannya bisa diharapkan dapat lestari.

Dalam kegiatan pengelolaan hutan salah satu bahan dasar untuk penyusunan rencana pengelolaan hutan yang cermat adalah data potensi hutan yang tepat, baik secara kuantitas maupun secara kualitas dalam kawasan hutan yang dikelola (**Sutarahardja, 1999**). Data tersebut dapat diperoleh melalui kegiatan inventarisasi hutan. Faktor pembatas yang dihadapi dalam kegiatan inventarisasi hutan untuk memperoleh data yang tepat adalah menyangkut masalah biaya, waktu pengukuran dan tenaga yang diperlukan. Masalah ini terutama sangat dirasakan bagi negara berkembang. Hal ini mengingat kawasan hutan yang dikelola meliputi areal yang cukup luas dan kadang-kadang aksesibilitasnya rendah.

Sehubungan dengan hal tersebut maka dalam kegiatan inventarisasi hutan cenderung untuk mencari suatu cara yang praktis yaitu cepat, mudah dan murah dalam pelaksanaannya dan dengan ketelitian yang dapat dipertanggung jawabkan serta efisiensi yang cukup tinggi. Untuk tujuan tersebut telah ditemukan banyak cara dalam kegiatan inventarisasi hutan oleh ahli-ahli kehutanan.

Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman adalah kawasan hutan yang

dibangun dan dikembangkan dengan 3 tujuan, yaitu: (1). Memberikan manfaat semaksimal mungkin dalam pelayanan baik dibidang pendidikan, penelitian pengembangan ilmu pengetahuan dan pelayanan wisata alam; (2). Menjadikan kawasan KHDTK sebagai pusat konservasi tumbuhan dan hewan terutama spesies lokal secara in- situ dan eks-situ;(3). Memulihkan kembali habitat, ekosistem ataupun komunitas kawasan KHDTK seperti aslinya dengan menambah dan memperbanyak jenis koleksi baik dengan spesies endemik ataupun spesies dari luar Kalimantan Timur, dalam rangka penyelamatan jenis maupun genetik dari kepunahan.

Tanaman tengkawang (*Shorea macrophylla*) merupakan salah satu tegakan yang ada di KHDTK Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan Samarinda. Tengkawang adalah nama buah dan pohon dari beberapa jenis shorea, suku *Dipterocarpaceae* yang menghasilkan minyak lemak yang berharga tinggi. Pohon-pohon tengkawang ini hanya terdapat di Kalimantan. Untuk itu, data potensi tegakan Tengkawang (*Shorea macrophylla*) untuk tujuan pengelolaan KHDTK Samarinda sebagai hutan serbaguna perlu akurat.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tinggi dan diameter Tengkawang (*Shorea macrophylla*) umur 10 tahun dengan jarak tanam 5m x 5m pada kelerengan yang berbeda di areal KHDTK Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman Lempake.

Hasil yang diharapkan dalam penelitian ini adalah dapat memberikan informasi terkait pertumbuhan Tengkawang (*Shorea macrophylla*) umur 10 tahun dengan jarak tanam 5m x 5m pada kelerengan yang berbeda di areal KHDTK Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman Lempake.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2013. Inventarisasi Hutan Bidang Keahlian Agribisnis dan Agroteknologi, Paket Keahlian, Tehnik Inventarisasi dan Pemetaan Hutan Kelas XI Semester Gasal. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan Pertanian Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Jakarta.
- Anonim, 1999. Standar Nasional Indonesia 01-6159-1999. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Anonim, 1992. Agroforestri, Manual Kehutanan. Departemen Kehutanan. Republik Indonesia, Jakarta
- Danaatmaja, 1989. Mata Kuliah Tanaman Hutan Semsester II dan III. Universitas Pajajaran, Bandung.
- Endang, Dkk. 1990. Manajemen Hutan, Departemen Pendidikan Kehutanan Cebu, Direksi Perum Perhutani Cebu.
- Husch, B. 1987. Simon, Hasanu. 2007. Metode Inventore. Hutan. Yogyakarta.
- Islami & Utomo, 1995. Hubungan Tanah, Air dan Tanaman . IKIP Semarang 169 hal.
- Kasmudjo, 2010. Teknologi Hasil Hutan. Cakrawala Media. Yogyakarta.
- Kementerian Lingkungan Hidup & Kehutanan, 2020. Penetapan Kawasan Hutan Lempake sebagai KHDTK Untuk Pendidikan dan Pelatihan Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman. SK 241/MENLHK/SETJEN/PLA.0/6/2020
- Mardiatmoko, G-J.H, Pietersz-A, Boreel. 2014 Ilmu Ukur Kayu dan Inventarisasi Hutan
- Mubyarto, 1989. Pengantar Ekonomi Pertanian, LP3ES Jakarta.
- Pariadi, A. 1979. Ilmu Ukur Kayu. Lembaga Penelitian Bogor.
- Salim, 1989. Asuransi dan Manajemen Resiko, Jakarta PT. Raja Grafindo Persada 1989.
- Simon, H. 2007. Metode Inventore Hutan. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Soekotjo, 1979. Diktat Silvika Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.
- Soeharlan dan Soediono, 1973. Ilmu Ukur Kayu Lembaga Penelitian Hutan Bogor, Obor Jakarta.
- Sutarahardja S. 1999. Metode Sampling Dalam Inventarisasi Hutan.

Laboratorium Inventarisasi Hutan Departemen Manajemen Hutan.
Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.

Winarni . 2005 Minyak dan Lemak Pangan.

Yuliansyah; Supartini; S.E.Prasetya. 2007. Rangkuman Hasil non Kayu
Dipterokarpa. Balai Besar Penelitian Dipterokarpa Samarinda