

**PENGARUH NAUNGAN TERHADAP PERTUMBUHAN
Shorea leprosula Miq. UMUR 3 TAHUN
(STUDI KASUS DI HUTAN TANAMAN MERANTI,
PT INHUTANI II, PULAU LAUT, KALIMANTAN SELATAN)**

INTISARI

Shorea leprosula Miq. merupakan salah satu jenis Dipterocarpaceae yang memiliki nilai ekonomi tinggi sebagai bahan baku kayu pertukangan. Pertanaman *S. leprosula* Miq. telah dikembangkan sejak tahun 2003 di PT. INHUTANI II dengan sistem Tebang Tanam Jalur. Dari kegiatan inventarisasi dan pengukuran, terdapat perbedaan pertumbuhan tinggi dan diameter di antara petak ukur permanen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variasi intensitas cahaya, biomasa, kelembaban, suhu, serta dominasi tanaman penayang dan korelasinya dengan tinggi dan diameter tanaman *S. leprosula* Miq.

Penelitian ini menggunakan 2 metode pengambilan data, yaitu, 1) pengambilan data di lapangan dengan mengukur tinggi dan diameter tanaman *S. leprosula* Miq., intensitas cahaya, biomasa, kelembaban, dan suhu, serta inventarisasi tumbuhan penayang, dan 2) pengambilan data sekunder yang telah dilakukan sebelumnya yaitu mengenai peta topografi dan peta lokasi.

Dari hasil penelitian terlihat bahwa pada pertanaman *S. leprosula* Miq. umur 3 tahun, intensitas cahaya tertinggi ada pada PUP 1A/1 (62,83%) dengan tinggi 2,76 m dan diameter 3,03 cm. Intensitas cahaya terendah terdapat pada PUP 2A/20 (46,42%) dengan tinggi 1,27 m dan diameter 2,28 cm. Kandungan biomasa terbesar didapat pada PUP1A/1 dengan rerata 1030,36 kg/ha dan terendah pada PUP 3A/6 rerata 442 kg/ha. Sementara itu kelembaban yang terbesar ada pada PUP 4A/8 (75,5 %) dan terendah pada PUP 1A/1 (64,5%). Suhu rerata berkisar antara 33,75°C-30,62°C. Indeks diversitas tumbuhan penayang dari 6 PUP berkisar antara 0,9274-0,55105, didominasi oleh famili Dipterocarpaceae antara lain jenis Meranti (*Shorea* sp) dan Damar lilin (*Hopea* sp). Jenis lain yang terdapat di petak ukur antara lain Simpur (*Dellinia eximio*), Mahang (*Macaranga pruinosa* Miq.), Kuranji (*Dialium indium*), Durian anggang (*Duroio* sp), Markungan, Tarap (*Nimonia atimoon Merr*), Kemunting (*Aleurites* sp), dan Bambu (*Bambusa* sp).

Kata kunci: *S. leprosula* Miq., tinggi tanaman, diameter, biomasa, kelembaban, suhu, tanaman penayang.

EFFECT OF SHADING ON THE GROWTH OF
3 YEARS OLD *Shorea leprosula* Miq. PLANTATION
(CASE STUDY IN MERANTI PLANTATION FOREST,
PT INHUTANI II, PULAU LAUT, EAST KALIMANTAN)

ABSTRACT

Shorea leprosula Miq. is one of Dipterocarpaceae species with high economical value as wood material for construction. *S. leprosula* plantation has been established in PT. Inhutani II since 2003 with Line Planting-Harvesting System. Based on measurement conducted, there is differences in height and diameter growth between permanent plots. The study aims to identify the variation in light intensity, biomass, humidity, temperature and dominant shading trees, and their correlation to height and diameter of *S. leprosula* Miq plantation.

The study used 2 data collection methods, i.e 1) field data collection by measuring height, diameter, humidity, temperature, and shading tree quatification and identification, and 2) secondary data collection including topography and location maps.

Results showed that in 3 years-old *S. leprosula* Miq. Plantation, the highest light intensity was found in PUP 1A/1 (62,83%) with height of 2.76 m dan diameter of 3.03 cm. The lowest light intensity was found in PUP 2A/20 (46,42%) with height of 1,27 m, and diameter of 2,28 cm. The highest biomass amount was shown in PUP 1A/1 (1030,36 kg/ha in average) while the lowest was in PUP 3A/6 (442 kg/ha in average). The highest humidity was in PUP 4A/8 (75,5 %) while the lowest in PUP 1A/1 (64,5%). Air temperature ranged between 33.75°C-30.62°C. Diversity index of shading trees ranged between 0,9274-0,55105, dominated by Dipterocarpaceae family, e.g. Meranti (*Shorea* sp) and Damar lilin (*Hopea* sp). Other species found including Simpung (*Dellinia eximio*), Mahang (*Macaranga pruinosa* Miq.), Kuranji (*Dialium indium*), Durian anggag (*Duroio* sp), Markungan, Tarap (*Nimonia atimoon* Merr), Kemunting (*Aleurites* sp), and Bambu (*Bambusa* sp).

Keywords: *S. leprosula* Miq., height, diameter, biomass, humidity, temperature, shading trees.