

oleh:

Hilman Nugroho

INTISARI

Sebaran diameter pohon dalam tegakan hutan dapat dipelajari dengan pendekatan matematis. Pertimbangan penting didalam penelitian sebaran diameter dengan perumusan secara matematis adalah diperolehnya sebaran diameter teoritis yang sesuai dengan populasi yang dihadapi. Tujuan dalam penelitian ini mempelajari kesesuaian fungsi kepekatan Weibull di lapangan, memberikan gambaran sebaran diameter kelompok jenis pohon penyusun pada setiap lebar kelas diameter yang diuji pada berbagai tipe hutan yang tersedia sebagai dasar langkah pengelolaan hutan selanjutnya, dan menyusun model penduga struktur hutan pada berbagai tipe hutan alam di Propinsi Sumatera Selatan.

Data penelitian berupa data sekundair diperoleh dari kegiatan National Forest Inventory yang dilaksanakan oleh Balai Inventarisasi dan Perpetaan Hutan II mulai tahun 1990/1991 s.d 1993/1994 yang terlebih dahulu divalidasi oleh Direktorat Jenderal INTAG, Departemen Kehutanan. Data berupa seluruh titik pengamatan sistematis *Temporary Sample Plot* (TSP) yang terletak pada grid peta UTM 20 X 20 km² di dalam kawasan hutan Propinsi Sumatera Selatan yang terdiri dari 4 tipe hutan: rawa musiman, rawa permanen, rawa gambut dan tanah kering sampai ketinggian 1.000 m dari permukaan laut. Masing-masing plot pada TSP untuk setiap tipe hutan dilakukan penaksiran parameter fungsi Weibull menggunakan metode pasangan persentil ke 40 dan 82 yang selanjutnya dilakukan pengujian frekuensi teoritis dan kenyataan melalui kaidah Kolmogorov-Smirnov dengan lebar kelas 5 cm, 10 cm dan 15 cm. Hasil pengujian sebaran diameter yang dapat ditampung oleh fungsi Weibull dengan lebar kelas tertentu digunakan sebagai dasar pembuatan model penduga struktur hutan dengan cara menghubungkan parameter fungsi Weibull (b dan c) sebagai variabel dependen dan nilai jumlah pohon/ha (diameter 10 - 20 cm), jumlah pohon/ha (diameter \geq 20 cm), serta luas bidang dasar (diameter \geq 20 cm) sebagai variabel independen melalui analisa regresi lenier berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebaran diameter pada berbagai tipe hutan baik kelompok jenis campuran maupun kelompok jenis dipterocarp secara umum dapat ditampung oleh fungsi Weibull dengan lebar kelas 10 - 15 cm. Bentuk sebaran diameter pada berbagai tipe hutan dengan lebar kelas 10 cm di Propinsi Sumatera Selatan masih berbentuk kurva huruf J terbalik atau masih meng-



STUDI SEBARAN DIAMETER PADA BERBAGAI TIPE HUTAN ALAM DI PROPINSI SUMATERA SELATAN

Hilman Nugroho, Dr.Ir. Agus Setyarso, M.Sc

Universitas Gadjah Mada, 1994 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Ikuti pola sebaran hutan alam tak seumur. Model penduga pada berbagai tipe hutan yang terbentuk dapat digunakan untuk menaksir struktur tegakan hutan di Propinsi Sumatera Selatan.

Kata kunci: Fungsi kepekatan Weibull, Struktur Hutan Alam, jumlah dan ukuran diameter pohon.