

INTISARI

Kegiatan perencanaan dan pengelolaan suatu kawasan hutan diperlukan adanya informasi yang lengkap, dalam waktu singkat, akurat, dan biaya rendah mengenai keadaan hutan, baik tegakan, tempat tumbuh maupun data lainnya. Pengumpulan data dan informasi tersebut dapat diperoleh melalui inventarisasi hutan, dengan menggunakan metode interpretasi foto udara disertai pengamatan lapangan, hal ini merupakan salah satu alternatif untuk memperoleh data dan informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Penaksiran indeks tapak, dalam inventarisasi hutan dapat dilakukan menggunakan foto udara pankromatik hitam putih skala 1 : 20.000, dengan mencari korelasi antara tinggi pohon, diameter tajuk, dan prosen penutupan tajuk (ciri-ciri tegakan pada foto udara) dengan indeks tapak.

Rancangan penelitian terdiri dari dua tahap yaitu : tahap pertama, pengukuran di laboratorium meliputi penentuan sampel dan pengukuran parameter tegakan. Sampel yang diambil sebanyak 41 buah, berbentuk lingkaran dengan diameter 3,57 mm atau 0,4 ha. di lapangan. Metode yang digunakan metode random yang berdasarkan klasifikasi prosen penutupan tajuk pada KU III dan KU V sebagai sampel tambahan. Pengukuran parameter tegakan meliputi tinggi pohon, diameter tajuk, dan prosen penutupan tajuk. Tahap kedua, pengukuran di lapangan terhadap parameter tegakan yaitu ; tinggi pohon dan diameter tajuk, sedangkan pengukuran prosen penutupan tajuk tidak dilakukan. Uji ketelitian digunakan mengetahui besarnya simpangan atau selisih antara pengukuran di foto udara dan di lapangan. Metode statistik yang digunakan menganalisis hasil adalah uji nilai tengah berpasangan (uji t) dari tiap-tiap ciri-ciri tegakan dan analisis regresi untuk mencari model matematis untuk menaksir indeks tapak.

Untuk mencapai tujuan tersebut, telah dilakukan penelitian di Bagian Hutan Comal dan Bagian Hutan Bantarbolong, KPH Pemalang.

Hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat korelasi nyata antara tinggi pohon, diameter tajuk, dan prosen penutupan tajuk dengan indeks tapak. Model matematis (model 2) terpilih untuk menaksir indeks tapak adalah :

$$Y = -1,2350 + 0,1235X_1 + 0,0262X_3$$
, dengan koefisien determinasi (R^2) = 88,89% , standard error 0,2448, signifikan pada taraf uji 0,05. Dari model matematis tersebut (regresi) selanjutnya disusun Tabel Indeks Tapak Foto Udara untuk Hutan Tanaman Jati di KPH Pemalang.