

MODEL INDEKS TAPAK (*SITE INDEX*) TEGAKAN KLON JATI PLUS PERHUTANI (JPP)

Muhammad Saifur Rijal¹
Djoko Soeprijadi, S.Hut., M.Cs.²

ABSTRAK

Jati Plus Perhutani (JPP) merupakan jenis jati unggul yang dikembangkan oleh Perhutani. Dalam pengembangannya, dibutuhkan model penduga kualitas tapak yang dapat digunakan untuk pendugaan pertumbuhan dan hasil, serta sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam penyusunan preskripsi silvikultur dan manajemen. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi perbedaan kualitas tapak, membangun kurva *site index* JPP dan menjelaskan implementasinya.

Penelitian dilaksanakan di lokasi uji coba penanaman perhutanan klon JPP stek pucuk wilayah operasional Perhutani di KPH Pemalang dan KPH Ngawi. Metode yang digunakan adalah pembangunan kurva *site index* secara *phytogenic* dengan variabel peninggi (m) pada setiap umur tegakan. Pembangunan model memanfaatkan analisis regresi non linier yang merujuk pada model *Schumacher*.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya ragam kondisi kualitas tapak tegakan JPP yang dapat direpresentasikan oleh persamaan berikut :

$$SI = e \left[\ln Ho - 4,1007 \left(0,5493 - \frac{1}{A^{0.2}} \right) \right]$$

, dimana *SI* adalah *site index*, *Ho* adalah peninggi dan *A* adalah umur tegakan. Secara operasional, penerapan model dibagi menjadi 3 kelas klasifikasi kualitas tapak, yaitu *SI* I = 20 m – 27 m (kurang), *SI* II = 27 m – 33 m (cukup) dan *SI* III = 33 m – 40 m (baik).

Kata kunci : Kualitas Tapak, JPP, *Site Index*, *Phytogenic* dan Model Pertumbuhan

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

² Dosen Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

SITE INDEX MODELS OF CLONAL PERHUTANI'S TEAK PLUS STAND

Muhammad Saifur Rijal¹
Djoko Soeprijadi, S.Hut., M.Cs.²

ABSTRACT

Perhutani's Teak Plus (JPP) is a superior teak developed by Perhutani. Regarding this development, a site quality estimator model is needed that can be used to estimate the growth and yield, and formulating of the silvicultural prescriptions and management. This study aims to identify various site quality, build site index curve of JPP and describe its implementation.

The research was conducted at the location of JPP experimental plots on the Perhutani's operational areas in KPH Pemalang and KPH Ngawi. The method used phytocentric site index model with the dominant height variable (m) at each age of the stand. Model development used non-linear regression analysis which refers to the Schumacher model as a basic model.

The results of this study show that there are various site quality conditions for the JPP which can be represented by this:

$$SI = e \left[\ln Ho - 4,1007 \left(0,5493 - \frac{1}{A^{0.2}} \right) \right]$$

, where SI is the site index, Ho is the dominant height and A is the stand age. Operationally, this model is implemented through developing into 3 classes of site quality classifications, namely SI I = 20 m - 27 m (poor), SI II = 27 m - 33 m (sufficient) and SI III = 33 m - 40 m (good).

Keywords: Site Quality, JPP, Site Index, Phytocentric and Growth Model

¹ Student of the Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada

² Lecturer at the Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada