

PERTUMBUHAN TANAMAN JATI (*Tectona grandis* L.f.) PADA 3 TAPAK SELAMA 7 BULAN DI KPH CEPU

INTISARI

Pembangunan hutan jati prospektif merupakan program pembangunan hutan jati dengan menerapkan prinsip-prinsip silvikultur intensif dan diwujudkan dalam bentuk pertanaman uji keturunan dari beberapa induk pohon jati plus. Pada pertanaman uji genetik satu hal yang penting adalah adanya keseragaman dan kualitas tapak uji coba, sehingga dapat digunakan untuk menilai perbedaan genetik di antara *seedlot*. Namun untuk mewujudkan tapak yang seragam sangatlah sulit dilakukan karena lahan hutan memiliki variasi tempat tumbuh yang sangat besar. Dengan demikian jika keadaan tapak dalam satu pertanaman tidak seragam maka dapat menimbulkan interaksi pertumbuhan yang berbeda-beda antar *seedlotnya* sehingga akan mengacaukan analisis genetiknya. Penelitian ini bertujuan untuk : 1) mengetahui persentase hidup tanaman 2) mengetahui variasi pertumbuhan tinggi dan diameter 3) mengetahui *seedlot* terbaik.

Untuk mewujudkan tujuan tersebut maka penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan rancangan penelitian acak lengkap berblok pada 3 tapak yang kondisinya berbeda, setiap tapak diambil 3 blok, dan setiap blok terdiri dari 28 *seedlot*, serta setiap *seedlot* terdapat 4 *treeplot*. Parameter yang diamati adalah persentase hidup, tinggi, dan diameter batang tanaman

Hasil penelitian menunjukkan terdapat 3 kelas tapak yang berbeda yaitu tapak A merupakan tapak dengan sistem tumpang sari, tapak B merupakan tapak alang-alang, dan tapak C merupakan tapak tergenang air. Persentase hidup tanaman pada tapak A sebesar 97,62 %, tapak B sebesar 94,05 %, dan tapak C sebesar 65,48 %. Dari hasil analisis varians pertumbuhan tinggi dan diameter menunjukkan bahwa pertumbuhan tanaman dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. *Seedlot* terbaik berdasarkan pertumbuhan tinggi adalah *seedlot* 19 (172 cm) dan berdasarkan pertumbuhan diameter adalah *seedlot* 18 (4,05 cm).

Kata kunci : Tapak, *seedlot*, variasi genetik

THE GROWTH OF TEAK PLANT (*Tectona grandis* L.f.) IN THREE SITES FOR 7 MONTHS IN CEPU FOREST DISTRICT

ABSTRACT

The establishment of prospective teak forest is a program which applies the intensive silviculture principles. That program is realized as the progeny test planting. In the genetical test planting, homogeneity and the site quality are important to evaluate the genetical differences among seedlots. To manage the homogeneity site is not a simple thing, since the forest land has a big variance of site. There will be different growth interaction between seedlot and the genetical analysis will be out of plan, if the conditions of sites are different in the same planting. The research aimed at 1) evaluate the living percentage of plant 2) evaluate the variance of height and diameter 3) evaluate the best seedlot.

Randomized Completely Block Design (RCBD) was applied in this research to reach the goals. It was applied in the 3 different sites, there were 3 blocks for each site, it contained 28 seedlot in each block, there were 4 treeplot in each seedlot. The object measurement of this research were life percentage, height, and diameter of plant.

From the research, it reveal that there were 3 sites of different class, they were site A with an agro-forestry system, site B is a grass site and site C filled with water. Life percentage in site A was 97.62 %, in site B 94.05 % and in site C was 65.48 %. From the variance analysis of height and diameter growth it reveals that the plant growth was affected by the environment beside the genetical factor. The best seedlot according to height growth was seedlot 19 (172 cm), while according to diameter growth seedlot 18 (4.05 cm) was the best seedlot.

Keywords: site, seedlot, genetic variation