

EVALUASI CEMARA UDANG PADA UMUR 3,5 TAHUN DALAM UJI JARAK TANAM DENGAN DESAIN PLOT NELDER DI PASIR PANTAI MIRIT KEBUMEN

Oleh :

Asep Saifudin

08/269657/KT/06271

INTISARI

Jarak tanam yang tepat akan menentukan keberhasilan pertumbuhan tanaman. Desain Nelder merupakan sebuah desain penelitian sistematis dengan aplikasi utama perubahan jarak tanam bertingkat pada tanaman. Model ini berupa plot lingkaran dengan variabel jumlah jari-jari per petak dan lingkaran per jari-jari. Pengujian jarak tanam di lahan pantai berpasir dengan plot Nelder telah dilakukan dengan penanaman Cemara Udang. Cemara Udang merupakan salah satu spesies tanaman yang memiliki kemampuan tumbuh pada lahan pantai berpasir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jarak tanam optimal khusus pada lahan pantai berpasir.

Penelitian dilakukan di pantai Lembupurwo, Kecamatan Mirit, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah. Pengamatan dilakukan pada tanaman uji jarak tanam Cemara Udang dengan desain plot Nelder umur 3,5 tahun. Jari-jari lingkaran berjumlah 17, sedangkan lingkaran berjumlah 18 yang tersusun bertingkat mulai jarak terpendek dari pusat lingkaran (0,3 m) sampai terjauh dari pusat lingkaran (53 m). Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, diameter tanaman, persen hidup tanaman, dan faktor lingkungan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jarak tanam 2,1-2,4 x 3,3 m terbukti menghasilkan pertumbuhan tinggi tanaman terbaik. Selain itu, mampu menghasilkan pertumbuhan diameter batang yang normal serta pertumbuhan tajuk yang normal pula. Di samping itu, persen hidup tanaman juga mampu mencapai 100 %.

Kata kunci : Jarak tanam, Desain Nelder, Cemara Udang

Evaluation of 3.5 years old *Casuarina equisetifolia* in Spacing Trial with Nelder Plot Design at Mirit Kebumen Sandy Beach

By:

Asep Saifudin

08/269657/KT/06271

ABSTRACT

Measured and proper spacing will determine the success of plant growth. Nelder design is a systematic study design with the main change application of spacing on the gradual plant. These models form a circle plot with radius per plot and circle per radius as the variable. Spacing trial in sandy beach with Nelder plot have been conducted by planting *Casuarina equisetifolia*. It is a popular species which is proven surviving on sandy coastal land. This study aims to figure out the particular optimal spacing on sandy coastal land.

The study was conducted in Lemburpurwo Beach, Mirit, Kebumen, Central Java in June 2012. Observations were focused on the 3.5 years old *Casuarina equisetifolia* in which the spacing trial was designed with Nelder plot. There are 17 radiuses and 18 circles which are gradually arranged from the shortest distance from the center of the circle (0,3 m) to the furthest (53 m). The parameters are plant height, diameter, survive percentage, and environmental factors.

The result of the study showed that 2,1-2,4 x 3,3 m spacing has the most optimal plant increment. Additionally, normal stem diameter and canopy were also the result of this spacing, as well as almost 100% plant survive percentage.

Keywords: Spacing, Nelder Design, *Casuarina equisetifolia*