

Jarak Tanam dan Pengaruhnya Terhadap Kualitas Cabang Kayu Cemara

Oleh :

Bayu Primardhiyatno

INTISARI

Kebutuhan energi saat ini kebanyakan masih berasal dari bahan bakar fosil yang tidak dapat diperbaharui. Salah satu alternatif yang diharapkan mampu untuk menggantikan sumberdaya energi tidak terbarukan adalah dengan menggunakan energi dari kayu yang sangat banyak tumbuh di hutan Indonesia. Pohon Cemara menghasilkan kayu bakar dengan kualitas yang sangat baik, mudah terbakar meskipun dalam kondisi hijau dengan kadar abu rendah. Pengaturan jarak tanam merupakan salah satu bagian aplikasi teknik silvikultur yang sangat penting dalam pengelolaan hutan tanaman. Penggunaan jarak tanam yang berbeda akan memberikan dampak pertumbuhan yang berbeda antar pohon.

Pengambilan data menggunakan teknik sampling dengan 3 sampel untuk setiap perlakuan. Sumber variasi yang diteliti adalah 3 jarak tanam (3x3m, 3x2m, 3x1m), pada setiap jarak tanam itu ditanam cemara udang dan Belitung secara random. Sehingga terdapat 6 sumber variasi dengan total 18 pohon sampel. Karakter yang diamati adalah tinggi dan diameter pohon, panjang dan jumlah orde cabang, berat basah dan berat kering cabang, kadar air, nilai kalor, dan pendugaan biomassa pohon cemara. Data lingkungan dan data pendukung lainnya didiskripsikan secara kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan Cemara jenis udang yang ditanam dengan jarak tanam 3x2m menghasilkan rerata jumlah orde, berat basah, berat kering, dan nilai kalor yang paling tinggi. Cemara jenis Belitung yang ditanam dengan jarak tanam 3x2m menghasilkan rerata jumlah panjang orde, pendugaan biomassa, dan cadangan karbon yang paling tinggi.

Kata kunci : Jarak tanam, Pohon Cemara, Energi

¹Mahasiswa Departemen Silviculture Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

Spacing and it's Influence on the Quality of *Casuarina equisetifolia* Branches

By :

Bayu Primardhiyatno

ABSTRACT

The need of energy nowadays mostly fulfilled by non renewable energy source. An alternative that expected to substitute the non renewable energy is by using energy from the wood that much grown in the forests of Indonesia. She Oak is one of the best firewood in the world, easily burn with low ashes. Spacing is one of the technical method in silviculture that is important in the management of forest. The use of different spacing will have different growth impacts between tree species.

The data were taken using sampling technique with 3 samples for each treatment. Sources of variation studied were 3 spacing (3x3, 3x2, 3x1m), at each spacing Belitung and Udang she oak planted randomly. With the result that there are 6 sources of variation with a total of 18 sample trees. The observed characteristic of the trees were height and tree diameter, length and number of branch order, wet weight and dry weight of branch order, moisture content, calorific value, and estimation of tree biomass. The environmental data and other supporting data are described qualitatively.

The result showed that Udang she oak planted with 3x2m spacing generate highest average number of branch order, wet weight and dry weight, and highest calorific value. Whilst Belitung she oak at 3x2m spacing yield highest average number of branch order length, biomass estimation and highest carbon stock.

Keywords : Spacing, *Casuarina equisetifolia*, Energy

¹Student of Silviculture Departement, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University