

ABSTRAK

PENGARUH PERENDAMAN AIR KELAPA, EKSTRAK BAWANG MERAH, DAN EKSTRAK KECAMBACH KACANG HIJAU TERHADAP KEBERHASILAN STEK ANGSANA (*Pterocarpus indicus* Willd.)

Oleh

LEWI JUPITER

Pohon angšana (*Pterocarpus indicus* Willd.) telah dikenal sejak lama baik sebagai tanaman pelindung di sepanjang jalan maupun sebagai hiasan. Selain itu kayu angšana biasa dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan kerangka bangunan, tiang, jembatan, dinding bangunan, dan bantalan kereta api karena kualitas kayunya, keindahan motifnya, maupun karena ukurannya yang besar. Nilai ekonomi kayu angšana sebagai bahan bangunan menyebabkan eksploitasi yang berlebihan di dalam kawasan hutan. Hal ini dikhawatirkan dapat menyebabkan terjadinya kelangkaan pohon angšana di alam. Teknik perbanyakan pohon angšana yang tepat sampai saat ini belum diketahui.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bahan yang mengandung zat pengatur tumbuh (ZPT) yang berpengaruh paling baik terhadap keberhasilan stek angšana. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan perlakuan bahan yang mengandung zat pengatur tumbuh: air kelapa 100 ppm (Z1), ekstrak bawang merah 100 ppm (Z2), ekstrak kecambah kacang hijau 100 ppm (Z3), dan kontrol/tanpa ZPT (Z4). Parameter yang diamati meliputi persentase stek bertunas, jumlah tunas per stek, persentase stek berakar, panjang akar, dan kecepatan bertunas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa saat stek berumur 4 bulan setelah disemai, terbukti bahwa perendaman dengan air kelapa, ekstrak bawang merah dan ekstrak kecambah kacang hijau berpengaruh nyata pada kecepatan munculnya tunas stek angšana. Adapun pada parameter panjang akar hanya air kelapa saja yang berpengaruh lebih baik dibandingkan dengan ekstrak bawang merah dan ekstrak kecambah kacang hijau, namun tidak berbeda nyata pada kontrol, dan perendaman dengan air kelapa adalah zat pengatur tumbuh alami terbaik dibandingkan ekstrak bawang merah dan ekstrak kecambah kacang hijau pada 2 parameter yang diamati yakni kecepatan munculnya tunas dan panjang akar.

Kata kunci: stek cabang; *Pterocarpus indicus* Willd.; zat pengatur tumbuh

ABSTRACT

THE EFFECT IMMERSION OF COCONUT WATER, RED ONION EXTRACT, AND GREEN BEAN SPROUTS EXTRACT ON THE SUCCESS OF ANGSANA (*Pterocarpus indicus* Willd.) BRANCH CUTTINGS

By

LEWI JUPITER

The angšana tree (*Pterocarpus indicus* Willd.) has been known for a long time as both a cover crop along roads and as a decoration. In addition, angšana wood is commonly used as a material for making building frames, poles, bridges, building walls, and train bearings because of the quality of the wood, the beauty of its motifs, and because of its large size. The economic value of angšana wood as a building material causes excessive exploitation in forest areas. It is feared that this could lead to the scarcity of angšana trees in nature. The technique for propagating the angšana tree is currently unknown.

The purpose of this study was to determine which substances contain growth regulators (ZPT) which have the best effect on the success of branch cuttings of angšana. The study used a completely randomized design (CRD) with treatment of materials containing growth regulators: 100 ppm coconut water (Z1), 100 ppm red onion extract (Z2), 100 ppm green bean sprouts extract (Z3), and control/without ZPT (Z4). The parameters observed included the percentage of sprouting cuttings, number of shoots per cuttings, percentage of rooted cuttings, root length, and sprouting rate.

The results showed that when the cuttings were 4 months old after sowing, it was proven that soaking with coconut water, shallot extract and mung bean sprouts had a significant effect on the rate at which branch cuttings of angšana appeared. As for the root length parameter, only coconut water has a better effect than onion extract and green bean sprout extract, but not significantly different in the control, and soaking with coconut water is the best natural growth regulator compared to onion extract and green bean sprouts extract on 2 parameters observed, namely the speed of shoot emergence and root length.

Keywords: branch cutting; Pterocarpus indicus Willd.; plant growth regulator