

Penyediaan Bibit Kastuba (*Euphorbia Pulcherina*) sebagai Tumbuhan C4 dan Tanaman Penghijauan di DKI Jakarta

Lestari Rahayu, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=76675&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Tumbuhan dapat mengikat CO₂ udara (fotosintesis) sehingga terbentuk senyawa organik yang digunakan untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Berdasarkan kemampuan membentuk senyawa antara pertama kali selama fotosintesis tsb., tumbuhan dibagi dalam tipe tumbuhan yakni tumbuhan C₃, C₄ dan CAM.

Di lakukan penelitian terhadap stek batang tumbuhan pepohonan kastuba (*Euphorbia pulcherima*) dan ki hujan (*Paraserianthes falca-Laria*) dengan melakukan perendaman selama 0, 12 dan 24 jam dalam larutan IAA, NAA dan IEA pada kadar 0, 50, 100 dan 200 ppm). Setelah 3 bulan penanaman dilakukan pengamatan terhadap struktur anatomi daun, waktu inisiasi akar dan tunas serta pertumbuhan akar dan tunas daun (dalam hal ini dinyatakan dalam berat basah organ tsb.) Hasil penelitian menunjukkan bahwa tumbuhan kastuba merupakan tumbuhan C₄, karena struktur anatomi daunnya tampak adanya 2 ring Kranz dibandingkan dengan daun tumbuhan ki hujan yang tidak mengandung jaringan Kranz (Salisbury & Roos, 1990).

Pertumbuhan perakaran pada kedua species tanaman tsb. berbeda nyata, sedangkan waktu inisiasi perakaran dan pertunasan dan pertumbuhan tunas daun tidak berbeda nyata. Berat basah perakaran kastuba yang terbaik yakni dengan perendaman 12 jam pada IBA kadar 200 ppm sebesar 23,156 g dibandingkan dengan perakaran ki hujan: 16,213 g. Waktu inisiasi akar terjadi pada minggu ke-3, dan inisiasi tunas daun terjadi pada minggu ke-2; serta rerata berat basah daun/tanaman pada kedua species tab. 43,756 g/tanaman.

Hal ini kemungkinan disebabkan daun pada tanaman kastuba bersi fat daun tunggal, palmati partitus dan lebar, sedang pada ki hujan daun majemuk, menyirip genap.