



RINGKASAN

SYIFA BALFAS. Produksi Benih Vanili (*Vanilla planifolia* Andrews) Melalui Setek Satu Ruas Berdaun Tunggal di UPBS Balitro Bogor Jawa Barat. *Seed Production of Vanilla (*Vanilla planifolia* Andrews) Through Single Leaf Cuttings at UPBS Balitro Bogor, West Java*. Dibimbing oleh KETTY SUKETI.

Vanili merupakan tanaman komoditas perkebunan yang memiliki julukan “Emas Hijau” karena nilai jualnya yang tinggi dan banyak manfaat. Permasalahan pengadaan vanili di Indonesia saat ini yaitu produktivitas dan mutu tanaman yang rendah juga minimnya ketersediaan benih bermutu sehingga diperlukan benih tanaman vanili yang bermutu dengan teknik budi daya yang benar dari kebun induk yang bersertifikat guna menghasilkan tanaman vanili yang bermutu. Produksi benih vanili umumnya dilakukan secara vegetatif melalui setek panjang (5-7 ruas) atau setek satu ruas berdaun tunggal (setek pendek). Penggunaan setek satu ruas berdaun tunggal menjadi solusi terhadap minimnya ketersediaan benih vanili di Indonesia.

Kegiatan produksi benih vanili dilakukan di UPBS Balitro yang memiliki suhu harian rata-rata yaitu 27 °C, kelembapan harian rata-rata 73% dan jenis tanah latosol. Media tanam yang digunakan untuk produksi benih vanili ialah campuran tanah, pupuk kandang dan arang sekam dengan perbandingan 2:2:1 dan dicampur insektisida karbofuran 5%. Setek satu ruas berdaun tunggal disemai selama 4-6 bulan sebelum dipindah-tanam ke lapang atau hingga terbentuk 5-7 ruas baru, dengan pada satu bulan pertama dilakukan penyungkupan untuk menciptakan kondisi lingkungan yang optimum untuk pertumbuhan vanili.

Dalam pengambilan data dilaksanakan secara eksperimen menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dua faktor dan diuji lanjut menggunakan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) taraf 5% dengan faktor pertama yaitu jenis ruas setek yang meliputi ruas satu (pucuk), ruas dua dan ruas tiga. Faktor kedua yaitu jenis perlakuan zat pengatur tumbuh (ZPT) dan nutrisi yang terdiri atas empat macam perlakuan yaitu air gula (konsentrasi 10%), air kelapa (konsentrasi 50%), *Indole Butyric Acid* (100 ppm) dan *root up* pasta. Setiap perlakuan diulang sebanyak empat kali, maka jumlah keseluruhan : $3 \times 4 \times 4 = 48$ plot. Data disajikan dalam bentuk data kuantitatif yaitu pada tabel dan data kualitatif berupa gambar sebagai pendukung.

Jenis ruas pada setek vanili dapat berpengaruh terhadap hasil daya tumbuh setek tersebut. Pada minggu kesepuluh setelah tanam didapatkan bahwa penggunaan setek ruas ketiga memiliki daya tumbuh yang optimum dibandingkan ruas satu (pucuk) dan ruas dua. Selain jenis ruas, jenis perlakuan pemberian nutrisi air gula 10% perendaman dua jam merupakan perlakuan yang efektif terhadap pertumbuhan setek yaitu 80,25% setek yang tumbuh secara optimal, selain itu perlakuan air kelapa 50% perendaman juga cukup memberikan pertumbuhan efektif terhadap setek vanili yaitu sebanyak 77,08%. Pemberian zat pengatur tumbuh dari golongan auksin tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan tunas setek vanili namun pada ruas tiga pemberian IBA 1000 ppm dan *root up* pasta menunjukkan pertumbuhan akar paling optimum yaitu 21 dan 18 cm.

Kata Kunci : Auksin, gula, kelapa, sitokinin, vegetatif