

Penambahan Zat Pengatur Tumbuh Kinetin dan BAP (*Benzyl Amino Purine*) Terhadap Multiplikasi Tunas Vanili (*Vanilla planifolia*) Secara In Vitro

Yusriatul Mawaddah
Program Studi Produksi Tanaman Perkebunan
Jurusan Produksi Pertanian

ABSTRAK

Tanaman vanili (*Vanilla planifolia*) merupakan salah satu tanaman perkebunan Indonesia yang memiliki harga jual yang mahal dan nilai ekspor vanili yang tinggi. Bahan tanam merupakan faktor penting budidaya tanaman vanili, bahan tanam yang baik ini diperoleh dari pengembangan bibit secara vegetatif yang memiliki beberapa kelemahan yaitu merusak tanaman induk dan mudah terserang hama penyakit. Kelemahan perbanyakan vegetatif dapat diatasi dengan kultur jaringan dengan penambahan zat pengatur tumbuh. Kegiatan tugas akhir ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan zat pengatur tumbuh Kinetin dan BAP terhadap multiplikasi tunas vanili. Pelaksanaan tugas akhir ini dilakukan pada bulan Juni 2020 sampai dengan Desember 2020. Tempat pelaksanaan tugas akhir dilaksanakan di laboratorium kultur jaringan Politeknik Negeri Jember. Tugas akhir ini dilaksanakan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan 2 faktor, 9 perlakuan, 3 ulangan dan tiap ulangan terdapat 3 sampel. Faktor pertama adalah ZPT Kinetin dengan 3 taraf yaitu 0 mg/l, 1 mg/l dan 2 mg/l. Faktor kedua adalah ZPT BAP terdiri dari 3 taraf yaitu 0,5 mg/l, 1,5 mg/l, dan 2,5 mg/l. Hasil kegiatan tugas akhir menunjukkan bahwa 1) Penambahan Kinetin 1-2 mg/l berpengaruh terhadap kedinian bertunas dengan hasil tercepat pada 9-10 hari setelah inokulasi. 2) Penambahan BAP berpengaruh terhadap jumlah tunas terbanyak pada 8 msi pada penambahan BAP 1,5-2,5 mg/l dengan rerata jumlah tunas terbanyak 4,24-5,00 tunas/eksplan. Tinggi tunas tertinggi pada 10 msi terdapat pada penambahan BAP 0,5 mg/l dengan rerata tinggi tunas tertinggi 2,46 cm. 3) Penambahan Kinetin dan BAP berpengaruh terhadap jumlah tunas pada 10 msi pada penambahan Kinetin 0 mg/l+BAP 1,5-2,5 mg/l dengan rerata jumlah tunas terbanyak dan 7,56-8,61 tunas/eksplan. Berat basah tunas dengan rerata berat basah terbesar dengan penambahan Kinetin 0 mg/l + BAP 1,5 mg/l yaitu 0,93 gram/eksplan.

Kata Kunci: BAP, *in vitro*, kinetin, vanili.