

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan GA<sub>3</sub> dan NAA serta menentukan konsentrasi GA<sub>3</sub> dan NAA yang terbaik terhadap peningkatan pertumbuhan sarang semut hasil multiplikasi *in vitro* pada medium MS. Penelitian dilaksanakan di Lab kultur *in vitro* pada bulan April-Juni 2015. Penelitian ini menggunakan rancangan faktor tunggal, disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan. Perlakuan yang digunakan adalah penambahan GA<sub>3</sub> dan NAA pada medium MS, dengan perlakuan sebagai berikut GA<sub>3</sub> 1 mg/l + NAA 0 mg/l, GA<sub>3</sub> 1 mg/l + NAA 0,1 mg/l, GA<sub>3</sub> 1 mg/l + NAA 0,5 mg/l, GA<sub>3</sub> 2 mg/l + NAA 0 mg/l, GA<sub>3</sub> 2 mg/l + NAA 0,1 mg/l, dan GA<sub>3</sub> 2 mg/l + NAA 0,5 mg/l. Setiap perlakuan diulang 3 kali masing-masing ulangan terdiri dari 3 sampel. Parameter yang diamati yaitu meliputi tinggi tunas, jumlah daun pertunas, jumlah tunas tiap perlakuan, warna eksplan, saat eksplan berakar, persentase eksplan berakar, jumlah eksplan berakar, persentase eksplan hidup, persentase eksplan kontaminasi, persentase eksplan *browning*, persentase eksplan vitrifikasi dan saat muncul kalus. Pemberian konsentrasi GA<sub>3</sub> dan NAA berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman sarang semut hasil multiplikasi ditunjukkan oleh parameter tinggi tunas, jumlah daun, jumlah tunas, persentase eksplan berakar, dan jumlah akar. Konsentrasi GA<sub>3</sub> 1 mg/l+NAA 0,5 mg/l merupakan konsentrasi terbaik. Persentase jumlah akar 57,58%, jumlah eksplan berakar sebanyak 5,76, dan jumlah tunas 2,1 tunas.

Kata kunci : tanaman sarang semut, GA<sub>3</sub> dan NAA