

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengkaji pengaruh penambahan BAP terhadap peningkatan jumlah tunas *plantlet* kentang varietas Granola dibanding yang tidak diberikan BAP melalui teknik kultur jaringan. (2) Mengkaji konsentrasi BAP yang paling baik untuk pertumbuhan subkultur tanaman kentang varietas Granola dan (3) Mengkaji pengaruh pemberian BAP untuk mempercepat pengadaan bibit kentang varietas Granola.

Penelitian dilakukan secara faktor tunggal dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 1 faktor tunggal dengan 4 ulangan, faktornya adalah pemberian Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) BAP yang terdiri dari 7 taraf yaitu: B0 = 0 ppm (kontrol), B1 = 0,5 ppm, B2 = 1 ppm, B3 = 1,5 ppm, B4 = 2 ppm, B5 = 2,5 ppm, dan B6 = 3 ppm. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dengan penambahan BAP 2,5 ppm dan 3,0 ppm terbukti dapat meningkatkan jumlah tunas *plantlet* kentang varietas Granola dengan jumlah tunas yang terbentuk sebanyak 1,75 dan 2 tunas. Konsentrasi terbaik untuk pertumbuhan subkultur kentang varietas Granola adalah 3,0 ppm dilihat dari jumlah tunas dan jumlah buku per tunas yang terbentuk yaitu sebesar 2 buah dan 5 buah. Perlakuan dengan penambahan konsentrasi BAP 2,0 ppm; 2,5 ppm; 3,0 ppm dapat mempercepat pengadaan bibit kentang varietas Granola, dilihat dari waktu saat muncul tunas yang lebih cepat yaitu pada hari ke 10; 9,75; dan 9,25.

SUMMARY

This research aimed to: (1) study the effect of BAP addition to increase the number of potato plantlet shoot on Granola variety than not given BAP hormon using tissue culture technique. (2) study the best BAP concentration for potato subculture growth on Granola variety and (3) study the effect of BAP addition to accelerate potato seed supplying on Granola variety.

This research used Completely Randomized Design (CRD) with one factor and 4 replications. The factor was giving of growth regulation essence (ZPT) BAP consisted 7 levels, there were: P0= 0 ppm (control), P1= 0,5 ppm, P2= 1 ppm, P3= 1,5 ppm, P4= 2 ppm, P5= 2,5 ppm and P6= 3 ppm. Data was analyzed using Duncan's Multiple Range Test (DMRT) with the trust of 95%.

The research results showed that the treatment of 2,5 and 3 ppm BAP proved to increase number of shoots on plantlet potato c.v Granola by the number of shoots formed as many as 1.75 and 2 shoots. The best concentration to growing subculture of potato c.v Granola is 3 ppm based on number of shoot and number of buds per buds are formed in the amount of 2 pieces and 5 pieces. The treatment with the addition of BAP concentration of 2.0 ppm; 2.5 ppm; 3.0 ppm, the provision of seed potato variety Granola, speed seen from the time when the shoots appear faster on day 10; 9.75; and 9.25.