

# RESPON MATA TUNAS NANAS (*Ananas comosus* (L) Merr) TERHADAP BEBERAPA TEKNIK STERILISASI DAN PEMBERIAN ZAT PENGATUR TUMBUH SECARA IN VITRO

 Oleh: Felsy Ferzalia Dwi Oktaviana ( 02710012 )

Agronomy

Dibuat: 2008-06-07 , dengan 2 file(s).

**Keywords:** Teknik Sterilisasi Eksplan, Mata Tunas Nanas, Kultur in Vitro

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendapatkan teknik sterilisasi yang dapat mengurangi kontaminasi pada eksplan serta pemberian zat pengatur dengan beberapa macam konsentrasi terhadap pertumbuhan pada proses induksi mata tunas nanas.

Penelitian ini dilakukan di Pusat Pengembangan Bioteknologi Universitas Muhammadiyah Malang. Penelitian ini terdiri dua sub percobaan yaitu teknik percobaan pada kultivar nanas Smooth cayenne dan Queen. Pada awal penelitian, penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) sederhana. Akan tetapi pada saat penelitian dilakukan tidak didapatkan data yang diharapkan, sehingga dalam penelitian ini tidak menggunakan rancangan. Sedangkan dalam pengambilan data hanya menggunakan nilai Rata-rata dan Standar Deviasi.

Hasil penelitian menunjukkan pada nanas Smooth cayenne dengan teknik sterilisasi yang telah diberikan masih kurang efektif dalam mengurangi tingkat kontaminasi, total kontaminasi pada nanas Smooth cayenne dengan pemberian clorox 10% 5 menit, clorox 5% 5 menit dan HgCl<sub>2</sub> 0,01% 1 menit (teknik sterilisasi 4) sebesar  $8.37 \pm 5.51$ . Dari beberapa macam konsentrasi zat pengatur tumbuh yang diberikan pada eksplan crown Smooth cayenne dapat dilihat pada pemberian konsentrasi 0,0001 ppm TDZ + 0 ppm NAA sebesar 1,07%. Akan tetapi pertumbuhan induksi tunas pada eksplan Smooth cayenne tidak dapat tumbuh secara optimal.

The research aimed to find out and get sterilization technique to reduce contamination in explant also the distribution of Arrangement substance by several concentration to the development in induction of Pineapple shoot eye.

The research was done in the Bio-Technology Development Center University of Muhammadiyah Malang. The research consisted of two sub-experiment. They were experiment technique in Smooth Cayenne and Queen Pineapple Cultivar. In the first research, the research used simple Random Group Design. But in the research the data couldn't be collected, so the design was unuseful in the research. In data collection, the data taken by average value and deviation standard.

The research showed that in Smooth Cayenne pineapple by sterilization technique still has lack of effectiveness in decreasing contamination level. Contamination level in Smooth Cayenne pineapple by clorox 10% 5 minutes , clorox 5% 5 minutes and HgCl<sub>2</sub> 0,01% 1 minute (sterilization technique 4)  $8.37 \pm 5.51$ . From several concentration of development arrangement substance given to the crown explant of Smooth Cayenne could be seen in concentrate 0,0001 ppm TDZ + 0 ppm NAA 1,07%. But the shoot induction in Smooth Cayenne explant couldn't be developed optimally.

