

Fatmawaty, B. 2016. Organogenesis Eksplan Mahkota Buah Nanas (*Ananas comosus* (Linn.) Merr.) Pada Media Murashige and Skoog (MS) Dengan Penambahan Berbagai Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Kinetin dan Thidiazuron.

Tesis ini dibawah bimbingan: Dr. Y. Sri Wulan Manuhara, M.Si dan Dr. Edy Setiti Wida Utami., MS., Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi kinetin dan thidiazuron serta kombinasi keduanya terhadap pertumbuhan dan pembentukan organ pada eksplan mahkota buah nanas *Ananas comosus* (Linn.) Merr. dalam media Murashige and Skoog padat. Konsentrasi kinetin yang digunakan adalah 2 mg/L, 4 mg/L, 6 mg/L, 8 mg/L dan konsentrasi thidiazuron 0.25 mg/L, 0.5 mg/L, 1 mg/L. Penelitian ini termasuk penelitian eksploratif laboratorium menggunakan rancangan acak lengkap. Eksplan mahkota buah nanas dikultur pada media MS padat yang telah ditambahkan dengan zat pengatur tumbuh (ZPT) kinetin dan thidiazuron. Hasil dari proses penanaman selama lebih kurang 8 minggu kemudian diamati pada masing-masing perlakuan. Pada perlakuan kinetin eksplan mengalami perubahan warna dan mengalami luka atau membelah pada bagian permukaan sisinya, namun tidak nampak pertumbuhan tunas maupun organ. Sedangkan pada perlakuan thidiazuron dengan konsentrasi 0.25 mg/L terlihat pembentukan bakal tunas berwarna hijau kekuningan, pada thidiazuron 0.5 mg/L bakal tunas berwarna putih kehijauan dan bulat bergerombol, perlakuan dengan thidiazuron 1 mg/L muncul bakal tunas berwarna kuning kecoklatan. Perlakuan kombinasi kinetin 2 mg/L ditambah thidiazuron 0.25 mg/L dan kombinasi kinetin 2 mg/L ditambah thidiazuron 1 mg/L menunjukkan perubahan warna pada eksplan, namun tidak nampak pertumbuhan organ. Sehingga disimpulkan, pada perlakuan berbagai konsentrasi kinetin dan kombinasi antara kinetin dan thidiazuron menunjukkan tidak ada pengaruh terhadap pertumbuhan dan pembentukan organ, sedangkan pada perlakuan dengan berbagai konsentrasi thidiazuron menunjukkan adanya pengaruh terhadap pertumbuhan dan pembentukan organ pada eksplan mahkota buah nanas.

Kata Kunci : *Ananas comosus*, kinetin, organogenesis, thidiazuron, zat pengatur tumbuh.