

Mega Erlisa. 2015. Induksi Tunas Dari Eksplan Mahkota Buah Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr.) Asal Pemalang Dalam Media Murashige dan Skoog Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Ragi. SKRIPSI, di bawah bimbingan Dr. Yosephine Sri Wulan Manuhara, M.Si. dan Prof. Hery Purnobasuki, M.Si., Ph.D, Departemen Biologi Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr.) merupakan tanaman buah yang banyak digemari masyarakat. Untuk memenuhi kebutuhan konsumen, produksi buah harus diimbangi dengan ketersediaan bibit tanaman. Bibit tanaman nanas diperbanyak dengan tunas batang membutuhkan waktu sekitar 14-17 bulan, tunas buah 15-20 bulan, dan mahkota 18-24 bulan. Dengan memperbanyak tersebut membutuhkan waktu yang lama dan jumlah bibit yang dihasilkan sedikit. Permasalahan ini dapat diatasi menggunakan teknik *in vitro*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak ragi dan konsentrasi optimal untuk induksi tunas dari eksplan mahkota nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr.) asal Pemalang dalam media MS + kinetin 6 mg/L dengan ditambahkan variasi konsentrasi ekstrak ragi: 0 g/L (R0); 0,25 g/L (R1); 0,5 g/L (R2); 0,75 g/L (R3); 1 g/L (R4); dan 1,25 g/L (R5). Pengamatan dilakukan setiap minggu selama 8 minggu. Penelitian ini dianalisis secara deskriptif dan hasilnya menunjukkan bahwa pemberian ekstrak ragi dalam media MS + kinetin 6 mg/L mampu menginduksi tunas. Konsentrasi ekstrak ragi yang terbaik untuk menginduksi tunas adalah 0,25 g/L (R1). Pada konsentrasi tersebut tunas terbentuk pada minggu pertama setelah tanam, jumlah tunas sebanyak 8, rata-rata tinggi tunas 1,55 cm dan rata-rata jumlah daun sebanyak 6,88 helai.

Kata kunci : *Ananas comosus* (L.) Merr., ekstrak ragi, induksi tunas

Mega Erlisa. 2015. Shoot induction of pineapple fruit corona explants (*Ananas comosus* (L.) Merr) from Pemalang in the Murashige and Skoog medium with the various Concentrate of yeast extract. A THESIS, Under the supervised by Dr. Yosephine Sri Wulan Manuhara, M.Si and Prof. Hery Purnobasuki, M.Si., Ph.D, Department of Biology Faculty of Science and Technology, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRACT

Pineapple (*Ananas comosus* (L.) Merr) is a fruit plant consumed by many people. To fulfill the consumer's need, the production of fruit should be balanced with the plant seed availability. Pineapple plant seeds which are reproduced with the stem shoot takes approximately 14-17 months, fruit shoot 15-20 months, and the corona 18-24 months. With that multiplication it takes a quite long time and the number of seeds which is produced is a little. This problem can be resolved using in vitro technique. This research aims to detect the effect of yeast extract and optimal concentrate for the shoot induction of pineapple corona explants (*Ananas comosus* (L.) Merr) from Pemalang in the MS medium + 6 mg/L kinetin by adding various concentrate of yeast extract: 0 g/L (R0), 0.25 g/L (R1), 0.5 g/L (R2), 0.75 g/L (R3), 1 g/L (R4) and 1.25 g/L (R5). The observation conducted was every week in 8 weeks. In this reasearch, the data analysis was completed in descriptive and the research result showed that giving the yeast extract in the MS medium + 6 mg/L kinetin can induce the shoot. The best yeast extract concentrate to induce the shoot was 0.25 g/L (R1). In that concentrate, the shoot was shaped on the first week after the planting, the numbers of shoot are 8, the shoot height is 1.55 cm, and the numbers of the leaves are 6.875 sheet.

Keywords: (*Ananas comosus* (L.) Merr), yeast extract, shoot induction.