

ABSTRAK

Kiki Fatmawati. 2017. Pengaruh Teknik Sterilisasi terhadap Meristem Salak Unggul Harapan Baru asal Tasikmalaya dengan Penambahan 2,4 *Dichlorophenoxy Acetic Acid* dan *Benzyl Amino Purin*. Dibawah bimbingan Liberty Chaidir dan Selvy Isnaeni.

Salak unggul harapan baru asal Tasikmalaya merupakan calon kultivar unggul yang tumbuh dilahan petani di Kampung Cibeureum, Desa Cilangkap, Kecamatan Manonjaya, Tasikmalaya. Salak ini diduga merupakan turunan dari Salak Manonjaya yang mempunyai kelebihan yaitu rasa yang manis, daging tebal, dan biji keriput. Perbanyakan secara vegetatif melalui cangkok belum mendapatkan hasil yang maksimal sehingga dilakukan perbanyakannya melalui kultur jaringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sterilisasi yang terbaik terhadap meristem salak unggul harapan baru asal Tasikmalaya dengan penambahan 2,4 D dan BAP sehingga metode ini dapat digunakan secara efektif dalam perbanyakannya secara vegetatif. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari hingga Juli 2017 di Laboratorium Terpadu Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. Media yang digunakan terdiri dari 2 jenis media, yaitu media prakondisi dengan komposisi MS + arang aktif, dan media cair dengan penambahan 2,4 D (0, 45, 60 dan 75 ppm) dan BAP (0, 0,5, 1,5 dan 2,5 ppm) yang ditambahkan PPM (*Plant Preservative Mixture*) 1 ml/l dan di shaker 80 rpm. Eksplan yang digunakan yaitu meristem apikal dari anakan salak. Sterilisasi yang digunakan terdiri dari 2 bagian, yaitu pada media prakondisi (chlorox 50% + tween 20 selama 10' + chlorox 30% selama 10' + asam askorbat selama 5') dan pada media cair (PPM 1 ml/l selama 10'). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sterilisasi pada media prakondisi menghasilkan 100% eksplan steril dengan 2 kali ulangan. Penggunaan PPM meningkatkan eksplan steril hingga 54,17%. Eksplan belum menunjukkan respon pada media cair dengan 2,4 D dan BAP dipengaruhi beberapa faktor diantaranya tingkat kontaminasi yang tinggi, konsentrasi ZPT yang tidak sesuai sehingga eksplan tidak mampu bertahan hidup, ukuran eksplan yang cenderung kecil, tingginya persentase eksplan *browning* dan eksplan stagnasi.

Kata kunci : 2,4 D, BAP, *Plant Preservative Mixture*, Salak Unggul Harapan Baru Tasikmalaya, Sterilisasi.

ABSTRACT

Kiki Fatmawati. 2017. The Influence of Technique Sterilization to Meristem Snake Fruit Superior New Hope Origin Tasikmalaya by the Addition 2,4 Dichlorophenoxy Acetic Acid and Benzyl Amino Purin. Supervised by Liberty Chadir and Selvy Isnaeni.

Snake fruit superior new hope origin of Tasikmalaya was the candidate of superior varieties that grow on the land farmers at Cibeureum, Cilangkap village, Manonjaya substrict, Tasikmalaya. This snake fruit is derived from snake fruit Manonjaya, who had advantages which is sweet taste, thick flesh and seeds wrinkles. Vegetative propagation through grafting has not obtained the maximum results, so tissue culture is selected to be another way for propagating this plant. This research aims to know the best sterilization to meristem snake fruit superior origin of Tasikmalaya by the addition of 2,4 D and BAP in a liquid media, so this method can be used effectively in duplication in vegetative. The study was conducted from January to July 2017 at the Integrated Laboratory of the State Islamic University of Sunan Gunung Djati Bandung. Medium used consisting of 2 types of media , namely pra-condition media with the composition of MS + the active charcoal, and liquid media by the addition of 2,4 D (0 , 45 , 60 and 75 ppm) and BAP (0 , 0.5 , 1.5 and 2.5 ppm) added PPM (Plant Preservative Mixture) 1 ml/l and in a shaker 80 rpm. The explant used is an apical meristem. Sterilization used consisting of 2 part, namely in a pre-condition media (chlorox 50 % + tween 20 10' + chlorox 30 % 10' + ascorbic acid 5') and in a liquid media (PPM 1 ml/l 10'). The research results show that sterilization in a pre-condition media has a 100 % explant sterile with 2 times test. The use of PPM increased 54.17% sterile explant. Explant has not shown response to liquid media by 2,4 D and BAP influenced several factors are high level contamination, concentration 2,4 D and BAP that does not conform so exsplant not survive, size eksplan that tends to small, the high rate of exsplant browning and stagnation.

Keywords : 2,4 D, BAP, Plant Preservative Mixture, Snake Fruit Superior New Hope Origin Tasikmalaya, Sterilization.