

Pengaruh Hormon BAP Pada Eksplan Nibung (*Oncosperma tigillarum*) Secara *In-Vitro*  
dan Pengembangan Media Poster Kultur Jaringan Di FKIP Biologi UIR

**DestryHardianty**  
**NPM. 146510729**

Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi. FKIP Universitas Islam Riau.  
Pembimbing Utama: Dr. Sri Amnah, M.Si  
Pembimbing Pendamping: Mellisa, S.Pd., M.P

**ABSTRAK**

Penelitian ini memiliki 2 tahap yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh BAP terhadap pertumbuhan eksplan nibung dan pengembangan media poster kultur jaringan di FKIP Biologi UIR. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Bioteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau dan FKIP Biologi UIR dari Januari hingga Maret 2018. Rancangan yang digunakan pada penelitian kultur jaringan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan satu faktorial yaitu BAP. Konsentrasi BAP yang terdiri dari 4 taraf yaitu 0 ppm; 0,1 ppm; 1 ppm; dan 2,0 ppm. Hasil penelitian pada tahap kultur jaringan menunjukkan bahwa konsentrasi BAP signifikan terhadap hari muncul kalus, persentase jumlah eksplan membentuk kalus dan pada tinggi kalus. Kalus paling cepat muncul pada hari ke-20 hari setelah tanaman (HST) yaitu pada perlakuan BAP 2,0. Pada persentase jumlah eksplan membentuk kalus, didapatkan persentase tertinggi pada perlakuan BAP 0 ppm (B0) yaitu sebesar 62,5%. Pada tinggi kalus, kalus yang mencapai tinggi terbaik pada konsentrasi 1 ppm yaitu 0,8 cm. Penelitian tahap pengembangan peneliti menggunakan model ADDIE. Pengembangan Media ini dilakukan dengan beberapa tahap yaitu, analisis, perancangan, dan pengembangan. Penentuan sampel penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Berdasarkan teknik tersebut diperoleh sampel sebanyak 30 orang mahasiswa dari dua kelas, yaitu kelas 5A dan 5B. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar validasi oleh ahli materi dan ahli media serta melihat respon mahasiswa terhadap poster yang dikembangkan dengan melakukan uji coba kelayakan terbatas. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian ini adalah berupa produk cetak yaitu poster kultur jaringan. Hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan bahwa poster yang dikembangkan sangat layak digunakan rata-rata persentase 95,83%. Hasil validasi oleh ahli media menunjukkan bahwa poster yang dikembangkan sangat layak digunakan dengan rata-rata persentase 97,36%. Poster yang dikembangkan ini mendapat tanggapan sangat layak dari mahasiswa. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata respon mahasiswa dari dua kelas dengan rata-rata persentase 95,31% (sangat layak). Berdasarkan hasil validasi dari para ahli diperoleh produk berupa poster kultur jaringan yang sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Nibung, BAP, Kultur Jaringan, Penelitian Pengembangan, Poster

Effect of BAP Hormone On Nibung Explant (*Oncosperma tigillarum*) In-Vitro  
and Development of media Poster Culture Tissue In FKIP Biology UIR

**DestryHardianty**  
**NPM. 146510729**

Thesis Biology Education Study Program. FKIP Universitas Islam Riau.

Primary Counselor : Dr. Sri Amnah, M.Si

Counselor Adviser : Mellisa, S.Pd., M.P

### ABSTRACT

This research has 2 stages that aims to determine the effect of BAP on the growth of nibung explant and the development of tissue poster culture media in FKIP Biology UIR. This research was carried out at Biotechnology Laboratory of Agricultural Faculty of Islamic University of Riau and FKIP UIR Biology from January to March 2018. The design used in tissue culture research is Completely Randomized Design (RAL) with one factorial that is BAP. BAP concentration consisting of 4 levels ie 0 ppm; 0.1ppm; 1 ppm; and 2.0 ppm. The results of research on tissue culture stage showed that the concentration of BAP significant to day emerged callus, percentage of total eksplan form callus and callus height. The quickest callus appears on the 20th day of day after culture in the treatment of BAP 2.0. In the percentage of the number of eksplan form callus, obtained the highest percentage in treatment BAP 0 ppm (B0) that is equal to 62.5%. At callus height, callus reaches the best height at 1 ppm concentration of 0.8 cm. Research development stage of the researcher using ADDIE model. Media Development is done with several stages namely, analysis, design, and development. Determination of this research sample using purposive sampling technique. Based on the technique, there were 30 students from two class, 5A and 5B. Data collection techniques use validation sheet by material experts and media experts and see student responses to posters developed by conducting limited feasibility tests. Data analysis techniques using descriptive analysis. The result of this research is in the form of print product that is poster of tissue culture. The results of validation by material experts show that the poster developed is very feasible to use the average percentage of 95.83%. The results of validation by media experts show that the poster developed is very feasible to use with an average percentage of 97.36%. This developed poster received a very worthy response from the students. This can be seen from the average student response from two classes with an average percentage of 95.31% (very feasible). Based on the results of validation from the experts obtained the product in the form of tissue culture poster is very feasible to be used in the learning process.

Keywords: Nibung, BAP, Tissue Culture, Development Research, Poster