

**PENGARUH HORMON NAA PADA EKSPLAN NIBUNG
(*Oncosperma tigillarum*) SECARA *In-Vitro* DAN PENGEMBANGAN
MEDIA POSTER KULTUR JARINGAN di FKIP BIOLOGI UIR**

CINTO WULANDARI

146510652

Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi. FKIP Universitas Islam. Riau

Pembimbing Utama: Dr.Sri Amnah, M.Si

Pembimbing Pendamping: Mellisa, S.Pd., M.P

ABSTRAK

Nibung (*O.tigillarum*) salah satu tanaman yang menjadi identitas Riau. Upaya pelestarian tanaman ini dilakukan secara *In-vitro* dengan menggunakan zat pengatur tumbuh NAA. Penelitian ini dilakukan secara 2 tahap yaitu pada tahap I penelitian kultur jaringan yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh hormon NAA terhadap eksplan nibung. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Bioteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Rancangan yang digunakan pada penelitian kultur jaringan adalah RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan satu faktori yaitu NAA dan konsentrasi yang digunakan 4 taraf yaitu 0 ppm; 0,1 ppm; 1,0 ppm; dan 2,0 ppm. Hasil penelitian kultur jaringan menunjukkan pertumbuhan umur muncul kalus yang paling cepat pada perlakuan N_{1c} (0,1 ppm) pada hari ke 19. Pada rata-rata persentase membentuk kalus pada perlakuan tertinggi 68,75% pada perlakuan N₁ (0,1 ppm). Pada tinggi kalus, kalus yang mencapai tinggi terbaik pada perlakuan N_{1d} (0,1 ppm) yaitu 0,9 cm. Penelitian tahap II bertujuan menghasilkan media pembelajaran *visual* berupa poster kultur jaringan. Penelitian ini adalah penelitian *Research and Development* (R&D), menggunakan model pengembangan ADDIE. Pengembangan media pembelajaran dilakukan dari tahap analisis sampai *development*. Penentuan sampel 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 angket respon mahasiswa/i. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian ini berupa produk cetak yaitu poster kultur jaringan. Hasil validasi ahli materi menunjukkan bahwa media pembelajaran termasuk kategori sangat layak dengan rata-rata skor 97.91%, hasil validasi oleh ahli media menunjukkan bahwa media pembelajaran termasuk kategori sangat layak dengan rata-rata skor 99.30%, hasil validasi oleh ahli pembelajaran menunjukkan bahwa media pembelajaran termasuk kategori sangat layak dengan rata-rata skor 95.31% dan hasil validasi oleh dosen menunjukkan bahwa media pembelajaran termasuk kategori sangat layak dengan rata-rata skor 96,87% . Penilaian oleh mahasiswa/i mendapatkan kategori sangat baik dengan persentase sebesar 93.97%. Berdasarkan hasil validasi dari para ahli diperoleh produk berupa poster kultur jaringan yang sangat layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Kata Kunci: *Nibung, NAA, Kultur Jaringan, Penelitian Pengembangan, Poster*

Effect of NAA Hormone On Nibung Explant (*Oncosperma tigillarium*) In-vitro and Development of media Poster *Culture tissue* In FKIP Biologi UIR

CINTO WULANDARI
NPM.146510652

Final Project. Biology Education Studies Program. FKIP of Islamic University of Riau.

Advisor: Dr.Sri Amnah, M.Si
Co Advisor: Mellisa, S.Pd., M.P

ABSTRACT

Nibung (*O.tigillarium*) one of the plants that became the identity of Riau. Efforts to conserve these plants are done in-vitro by using NAA growth regulator. This research was conducted in 2 stages, namely in phase I tissue culture research that aims to determine the effect of NAA hormone on nibung eksplan. The research was conducted at the Biotechnology Laboratory of the Faculty of Agriculture, Islamic University of Riau. The design used in tissue culture research is RAL (Completely Randomized Design) with one fact that is NAA and concentration used 4 levels ie 0 ppm; 0.1 ppm; 1.0 ppm; dkan 2.0 ppm. The results of tissue culture studies showed the most rapid growth of callus age at N1c treatment (0.1 ppm) on the 19th day. On average the percentage formed callus at the highest treatment of 68.75% in N1 treatment (0.1 ppm). At callus height, callus that reaches the best height at treatment N1d (0,1 ppm) that is 0,9 cm. Research phase II aims to produce visual learning media in the form of tissue culture poster. This research is a Research and Development (R & D) research, using the ADDIE development model. The development of instructional media is done from the stage of analysis to development. Determination of sample using purposive sampling technique. Based on the technique, there were 30 students from two classes, 5A and 5B. Data collection techniques use validation sheet by material expert and media expert and student response questionnaire. Data analysis techniques using descriptive analysis. The result of this research is printed product that is poster of tissue culture. Expert material validation results indicate that the learning media including very decent category with an average score of 97.91%, the validation results by media experts showed that the learning media is very decent category with an average score of 99.30%, the results of validation by the learning experts showed that the learning media including very decent category with an average score of 95.31% and validation results by lecturers showed that the learning media including very decent category with an average score of 96.87%. Assessment by students gets a very good category with a percentage of 93.97%. 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, NAA, Tissue Culture, Development Research, Poster