

PERBANYAKAN JERUK SIAM (*Citrus nobilis* Lour.) 'KAMPAR' SECARA *IN VITRO* : INDUKSI TUNAS, PEMBENTUKAN PLANLET DAN MULTIPLIKASI TUNAS

Siti Fatonah, Mayta Mayta Novaliza Isda, Wahyu Lestari.

Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Riau

Email: fath0104@gmail.com

Ringkasan Eksekutif

Keberadaan jeruk siam di Kabupaten Kampar saat ini semakin berkurang, akibat serangan hama dan penyakit antara lain penyakit CVPD (*Citrus Vein Phloem Degeneration*). Saat ini tanaman jeruk yang masih bertahan merupakan tanaman jeruk yang tahan terhadap penyakit. Perlu upaya mempertahankan tanaman jeruk siam khas kampar yang masih bertahan dan mengembangkannya. Untuk itu perlu pengadaan bibit dalam jumlah banyak. Upaya perbanyak bibit yang umum dilakukan adalah secara vegetatif dengan memanfaatkan tanaman induk melalui cangkok dan okulasi. Keterbatasan tanaman induk menjadi kendala dalam pengadaan bibit jeruk siam dalam skala besar. Salah satu alternatif perbanyak untuk mendapatkan bibit jeruk dalam jumlah banyak adalah melalui teknik kultur jaringan (kultur *in vitro*). Ini karena melalui perbanyak secara *in vitro* dibutuhkan bahan tanaman dalam jumlah sedikit dan dihasilkan bibit tanaman dalam jumlah banyak. Telah dilakukan Penelitian perbanyak tanaman jeruk siam (*Citrus nobilis* Lour.) 'Kampar' secara *in vitro*, yaitu induksi tunas dari eksplan biji dan kotiledon, pembentukan plantlet melalui induksi akar pada tunas *in vitro*, dan multiplikasi tunas *in vitro*. Penelitian dilakukan di Laboratorium Biologi Terpadu, Jurusan Biologi FMIPA Universitas Riau. Penelitian dilakukan menggunakan percobaan faktorial, dengan rancangan acak kelompok. Pengamatan dilakukan secara visual, penghitungan dan pengukuran. Data yang didapatkan dianalisis menggunakan ANOVA. Hasil penelitian menunjukkan, persentase pembentukan tunas, jumlah tunas yang terbentuk, dan tinggi tunas lebih tinggi pada eksplan biji utuh dibandingkan kotiledon, namun pembentukan tunas lebih cepat pada eksplan kotiledon. Pemberian BAP cenderung menurunkan persentase pembentukan tunas, jumlah tunas yang terbentuk dan tinggi tunas lebih tinggi pada perlakuan tanpa pemberian BAP, Pemberian BAP cenderung menurunkan, baik pada eksplan biji utuh maupun kotiledon. Pemberian BAP 3 mg/l cenderung meningkatkan jumlah daun, baik pada eksplan biji utuh maupun kotiledon. Konsentrasi NAA terbaik menginduksi akar jeruk siam (*Citrus nobilis* Lour.) 'Kampar' dengan jumlah akar terbanyak 6,8 buah pada konsentrasi 1mg/L NAA. Waktu muncul akar tercepat jeruk siam (*Citrus nobilis* Lour.) yaitu hari ke- 11 hari setelah tanam (HST), pada konsentrasi 0,5 mg/L NAA dan 1 mg/L NAA. Hasil penelitian menunjukkan, perlakuan BAP 3 mg/l + NAA 0,5 mg/l memberikan hasil yang terbaik terhadap semua parameter pengamatan yaitu persentase regenerasi tunas, waktu muncul tunas, jumlah tunas multiplikasi, dan tinggi tunas multiplikasi.

Kata Kunci: jeruk siam (*Citrus nobilis* Lour.) 'Kampar', perbanyak *in vitro*, induksi tunas, induksi akar, multiplikasi tunas.