

Nur Fadilah, 2013, Induksi Kalus dari Eksplan Daun Gandarusa (*Justicia gendarussa* Burm. f.) dengan Pemberian Kombinasi Zat Pengatur Tumbuh NAA, IAA dan BAP. Skripsi ini di bawah bimbingan Dwi Kusuma Wahyuni, S.Si, M.Si dan Dr.Y. Sri Wulan M., Dra. M.Si., Departemen Biologi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya

---

---

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi zat pengatur tumbuh NAA, IAA, dan BAP terhadap lama waktu (induksi) kalus, berat basah kalus dan berat kering kalus, mengetahui morfologi kalus serta kombinasi yang sesuai untuk menginduksi kalus dari eksplan daun *Justicia gendarussa* Burm.f.. Penelitian ini menggunakan eksplan daun *Justicia gendarussa* Burm.f. yang ditumbuhkan pada media MS padat dengan masing-masing konsentrasi untuk NAA dan IAA adalah (0,5; 1; 1,5), sedangkan untuk konsentrasi BAP adalah (0,5; 1; 1,5; 2). Rancangan percobaan disusun dengan menggunakan rancangan faktorial tiga kali ulangan. Data berupa berat basah kalus dan berat kering kalus dianalisis menggunakan *Two Way Anova Multivariate test*, sedangkan morfologi kalus dianalisis secara deskriptif. Hasil analisis *Two Way Anova Multivariate test* menunjukkan bahwa pemberian kombinasi zat pengatur tumbuh NAA, IAA dan BAP berpengaruh terhadap berat basah kalus dan berat kering kalus eksplan daun *Justicia gendarussa* Burm.f.. Morfologi (warna dan tekstur) kalus dengan pemberian kombinasi zat pengatur tumbuh NAA, IAA dan BAP menunjukkan bahwa warna yang teramati pada perlakuan kombinasi NAA dan BAP adalah putih, putih keruh, hijau, coklat. Sedangkan warna yang teramati untuk kombinasi zat pengatur tumbuh IAA dan BAP pada eksplan daun *Justicia gendarussa* Burm. f. adalah coklat muda, coklat, hijau, dan hitam. Penampakan kalus pada semua kombinasi perlakuan menunjukkan bahwa tekstur kalus kompak. Dari semua perlakuan kombinasi zat pengatur tumbuh NAA, IAA dan BAP dari penelitian ini yang sesuai untuk lama waktu (hari) induksi kalus adalah  $N_1B_{1,5}$ ; untuk berat basah  $N_1B_{0,5}$  dan untuk berat kering kalus adalah  $N_{0,5}B_{1,5}$ .

**Kata kunci:** *Justicia gendarussa* Burm.f., NAA, IAA, dan BAP, induksi kalus.