

Aila Ikhtimami, 2012, Pengaruh Periode Subkultur Terhadap Kadar Saponin Akar Rambut Tanaman Ginseng Jawa (*Talinum paniculatum* Gaertn.), SKRIPSI, dibawah bimbingan Dr. Y. Sri Wulan Manuhara, M.Si., dan Drs. Hery Purnobasuki, M.Si., Ph.D., Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh periode subkultur terhadap berat kering akar rambut dan kadar saponin akar rambut tanaman ginseng jawa (*Talinum paniculatum* Gaertn.). Penelitian ini menggunakan akar rambut hasil transformasi dari eksplan daun *Talinum paniculatum* Gaertn. yang telah disisipi T-DNA plasmid *Agrobacterium rhizogenes* dan media yang digunakan adalah media MS semisolid tanpa zat pengatur tumbuh sebagai media subkultur. Akar diberi perlakuan periode subkultur (0, 2, 3, 4 minggu) dan dikultur selama 10 minggu. Pengambilan data berupa berat segar akar, berat kering, dan kadar saponin dilakukan pada akhir periode subkultur. Analisis data berat kering menggunakan *one way* ANOVA, dilanjutkan dengan uji LSD (taraf signifikansi 5%). Kadar saponin dianalisis deskriptif secara semi-kuantitatif dengan Kromatografi Lapis Tipis (*silica gel* GF₂₅₄). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan berbagai periode subkultur memberikan pengaruh terhadap berat kering akar rambut dan perlakuan periode subkultur 2 minggu menghasilkan berat kering akar yang paling tinggi yaitu 0,0229±0,0031 g. Hasil uji kadar saponin pada uji KLT menunjukkan perlakuan berbagai periode subkultur berpengaruh terhadap kadar saponin akar dan kadar saponin paling tinggi diperoleh pada perlakuan tanpa subkultur dengan luas noda 34±2,83 mm²/0,04 g berat kering. Kesimpulan dari penelitian ini adalah perlakuan berbagai periode subkultur berpengaruh terhadap berat kering akar rambut *T. paniculatum* dengan berat kering akar paling tinggi diperoleh pada perlakuan periode subkultur 2 minggu dengan berat kering akar 0,0229±0,0031 g. Hasil Uji KLT menunjukkan perbedaan periode subkultur berpengaruh terhadap kadar saponin akar rambut *T. paniculatum* dan diperoleh kandungan saponin paling tinggi pada perlakuan tanpa subkultur dengan luas noda 34±2,83 mm²/0,04 g berat kering.

Kata kunci : Akar rambut, ginseng jawa (*Talinum paniculatum* Gaertn.), subkultur, saponin.