

## **PENGARUH PENAMBAHAN SITOKININ PADA SENYAWA FLAVONOID KALUS (*Echinacea purpurea* L)**

**Heru Sudrajad, Saryanto**

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional  
Badan Penelitian dan Pengembang Kesehatan Kementerian Kesehatan RI

### **ABSTRAK**

Kultur jaringan dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan metabolit sekunder. *Echinacea purpurea* L merupakan salah satu tanaman obat yang berkhasiat merangsang sistem kekebalan tubuh (imunostimulator). Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh Benzyl aminopurin terhadap kalus dan senyawa flavonoid *Echinacea purpurea* L pada media Murashige dan Skoog (MS). Pelaksanaan penelitian yaitu eksplan dari daun *Echinacea purpurea* L ditumbuhkan pada media MS yang diperkaya dengan zat pengatur tumbuh Benzyl aminopurin (BAP) dengan konsentrasi 1, 2, 3 dan 4 mg/l. Hasil kalus yang diperoleh kemudian dilakukan uji reaksi warna dengan kertas kromatografi (kuantitatif), kemudian dilanjutkan dengan spektrofotometri (kuantitatif). Sebagai pembanding daun tanaman asal *Echinacea purpurea* L juga dilakukan uji yang sama. Hasil yang diperoleh menunjukkan keberhasilan membentuk kalus 80% pada konsentrasi BAP 3 dan 4 mg/l dengan rata-rata waktu induksi kalus 4,7 - 5,6 hari. Hasil reaksi warna menunjukkan noda warna merah yang menunjukkan adanya flavonoid. Kadar flavonoid total kalus *Echinacea purpurea* L pada konsentrasi 4 mg/l yaitu 0,28%. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan BAP dapat meningkatkan pertumbuhan kalus secara kultur jaringan dan mempunyai kadar flavonoid 0,28 % sama dengan daun *Echinacea purpurea* L.

Kata kunci : *Echinacea purpurea* L, Benzyl aminopurin , Murashige dan Skoog