

## INTISARI

Tanaman selasih merupakan salah satu sumber lain penghasil eugenol. Dalam dunia farmasi eugenol banyak digunakan sebagai obat analgetik gigi dan karminatif. Untuk mendapatkan tanaman selasih yang dapat menghasilkan eugenol yang maksimal ilmu bioteknologi memberikan solusi dengan menggunakan teknik kultur jaringan tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang kecepatan dan profil pertumbuhan kalus daun tanaman selasih dan membandingkan profil KLT kalus dengan tanaman asal.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni yang menggunakan rancangan acak lengkap pola searah. Daun tanaman selasih ditanam pada media MS dengan variasi konsentrasi 1 ppm 2,4-D dan 1 ppm BAP, 1,5 ppm 2,4-D dan 1 ppm BAP, 2 ppm 2,4-D dan 1 ppm BAP. Penelitian dilakukan dengan cara melihat inisiasi kalus, penentuan bobot awal, penentuan bobot akhir, pembuatan grafik pertumbuhan dan pembuatan grafik indeks pertumbuhan kalus serta membandingkan profil KLT kalus dengan tanaman asal.

Data inisiasi kalus dianalisis menggunakan uji Kolmogorov Smirnov untuk melihat distribusi data. Jika data distribusi normal, uji dilanjutkan dengan analisis Anova - *one way* dan uji scheeffe. Untuk membandingkan kandungan kimia kalus dan tanaman asal dilakukan uji kromatografi lapis tipis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa daun tanaman selasih dapat membentuk kalus. Inisiasi kalus yang paling cepat pada media yang ditambahkan 2 ppm 2,4-D dan pembentukan kalus paling banyak pada media yang diberikan 1,5 ppm 2,4-D. Pola pertumbuhan kalus daun tanaman selasih terdiri dari tiga fase yaitu : fase lag antara hari ke-4 sampai dengan hari ke-16; fase eksponensial antara hari ke-16 sampai dengan hari ke-24; fase kematian setelah hari ke-24. Kandungan eugenol daun tanaman selasih memiliki profil KLT yang sama dengan tanaman asal.

## ABSTRACT

Selasih is one of eugenol producing plant, In pharmacy eugenol is used as teeth analgesic and carminative. Biotechnology can enhance the rendement of eugenol in selasih by plant tissue culture technick. This research is aimed to give information about the profile and speed of selasih leave callus growth and compare the Thin Layer Chromatography profile with the original plant.

This research was a pure experimental research with one way completely randomized design. The selasih leave was planted on MS media with variation of concentration 1 ppm 2,4-D and 1 ppm BAP, 1,5 ppm 2,4-D and 1 ppm BAP, 2 ppm 2,4-D and 1 ppm BAP. Callus initiation, first weight, final weight were observed. Growth graphic, and also the growth indeks graphic. and Thin Layer Chomatography were compared with the original plant.

Callus initiation data were analysed whith Kolmogorof Smirnov test to see distribution data. If distribution data is normal, analysis continued with one way - Anova and Scheeffe test. Thin Layer Chromatography was used to compare chemical substance contained on callus and the original plant.

The research result showed that selasih leave can make callus growth. That fastest callus initiation was on media added 2 ppm 2,4-D and the fastest growth of callus on media added 1,5 ppm 2,4-D. Selasih leave callus growth patterm was consisted of three phase : lag phase between fourth day until six teenth day , exponentials phase between day six teenth until twenty fourth day, and death phase after twenty fourth day . Selasih leave had the same Thin Layer Chromatographic profile as the original plant.