

## INTISARI

Di Indonesia tanaman kemlaka (*Phyllanthus emblica* Linn.) merupakan tanaman liar yang manfaatnya dalam bidang kesehatan belum begitu dikenal. Sedangkan di India tanaman penghasil flavonoid ini sudah banyak dimanfaatkan terutama untuk mengobati demam, batuk, diare, bengkak, dan asma. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang pola pertumbuhan kalus kecambah steril tanaman kemlaka dari hasil kultur jaringan dan membandingkan kandungan kimia kalus dengan tanaman asalnya menggunakan teknik kromatografi lapis tipis.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Kecambah steril tanaman kemlaka ditanam dalam media MS (Murashige Skoog) dengan variasi konsentrasi zat pengatur tumbuh golongan auksin 2,4-Diklorofenoksi asetat (2,4-D). Ada tiga kelompok media yang telah diteliti yaitu media dengan penambahan 2 ppm 2,4-D (media A), 3 ppm 2,4-D (media B), dan 4 ppm 2,4-D (media C).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu inisiasi kalus tercepat adalah pada media C dengan penambahan 2,4-D sebesar 4 ppm. Pertumbuhan kalus yang paling optimal ditunjukkan pada media dengan konsentrasi 2,4-D sebesar 2 ppm. Pada setiap kelompok media, kandungan air dalam kalus dan persen susut pengeringan kalus semakin meningkat dari waktu ke waktu. Kalus kecambah steril tanaman kemlaka memiliki profil kromatografi lapis tipis yang sama dengan kecambah tanaman asalnya, dengan harga R<sub>f</sub> sebesar 0,52 dan 0,74.

Kata kunci : kemlaka, kalus, kultur jaringan.

## ABSTRACT

“Kemplaka” (*Phyllanthus emblica* Linn.) is a wild plant whose advantages are not popular in Indonesian medical field. Meanwhile, in India this flavonoid product is widely used especially to cure fever, cough, diarrhea, swollen, and asthma. This observation to getting information about callus growth pattern sterile sprout of “kemplaka” from tissue culture and compare callus chemical contain with its plant using Thin Layer Chromatography technique.

This observation was a pure experimental observation using complete randomly arrangement. Sterile sprout of “kemplaka” was planted in MS medium with various concentrate auksin 2,4-Diklorofenoksi asetat. There were three groups of medium which had been observed, that is medium with 2 ppm 2,4-D (medium A), 3 ppm 2,4-D (medium B), and 4 ppm 2,4-D (medium C) addition.

The result shows that callus fastest initial periode is of medium C with 4 ppm of 2,4-D addition. The optimal callus growth is shows by medium with 2 ppm of 2,4-D concentration. In each medium, the callus water contain and reduced drying callus get increased time after time. The callus of sterile sprout of “kemplaka” has Thin Layer Chromatography profile which is similar with sprout of “kemplaka” to with Rf about 0,52 and 0,74.

*Keywords* : “kemplaka”, callus, tissue culture