

RINGKASAN

INISIASI KULTUR PUCUK *Alpinia galanga* L. Willd var. *rubra*

Augustinus Garindas Pamungkas

Alpinia galanga L Willd var. *rubra* (Lengkuas) merupakan tanaman dari famili Zingiberaceae yang banyak tersebar di Asia tenggara. Tanaman ini memiliki banyak kegunaan. Kegunaan dari tanaman ini adalah sebagai antirematik, diuretik, antijamur, stimulan, menambah nafsu makan dan mengandung senyawa yang memiliki aktivitas sebagai antitumor (Sinaga, 2005). Dalam usaha mengembangkan tanaman ini secara kultur jaringan tanaman maka dalam penelitian ini dilakukan inisiasi kultur pucuk dari tanaman ini.

Untuk memperoleh eksplan yang steril dan mampu melakukan pertumbuhan menjadi kultur pucuk, maka dilakukan delapan cara inisiasi/sterilisasi yang berbeda dan pemilihan media pertumbuhan. Cara-cara inisiasi tersebut adalah penggunaan proses sterilisasi dengan alkohol 70% dan Bayclin® dengan media BA2, BA4 atau media K1 pada cara 1; proses sterilisasi dengan HgCl₂ dan dua kali perendaman dengan Bayclin® dan penanaman eksplan pada media BA4 dan media campuran BA2 + IBA2 pada cara 2; pada cara 3 digunakan larutan Natrium benzoat 0,5 % untuk sterilisasi eksplan selain digunakannya juga pensteril alkohol 70% dan Bayclin®. Proses sterilisasi pada cara 3 digunakan juga pada cara 4, dengan perbedaan media kultur yang digunakan pada cara 4 adalah BA4 dengan penambahan Natrium benzoat dengan konsentrasi 0,1 %, 0,25%, dan 0,5%. Pada cara 5 digunakan proses sterilisasi dengan larutan KMnO₄ 1 %, alkohol 70%, Bayclin® 50%. Pada cara 6 proses sterilisasi eksplan menggunakan alkohol 70% selama 10, 15 dan 20 menit, Bayclin® 50%. Pada cara 7 pencucian eksplan dilakukan dengan mengaliri eksplan dengan air mengalir selama 1, 3 dan 5 jam. Proses sterilisasi yang digunakan pada cara 8 adalah perendaman eksplan secara berurutan menggunakan fungisida Antracol, alkohol 70% dan Bayclin®. Media kultivasi yang digunakan pada cara 5- 8 adalah media MS.

Dari hasil penelitian didapatkan dua kultur pucuk yang steril dan dapat tumbuh masing-masing dari cara 1 (2% dari eksplan yang ditanam), cara 3 (6% dari eksplan yang ditanam), dan cara 6 (5%). Eksplan yang tidak tumbuh tetapi steril didapatkan dari cara 4 (63%), sementara dari cara inisiasi 1, 2, 5 dan 8 tidak didapatkan eksplan yang steril walaupun pada cara-cara tersebut (kecuali cara 8) didapatkan eksplan yang mengalami pertumbuhan sebelum terkontaminasi.