

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ion I<sup>-</sup> terhadap indeks pertumbuhan dan kadar hekogenin pada media MS tanpa adanya ion Ca<sup>2+</sup> yang dimodifikasi dengan zat pengatur tumbuh kinetin 5 ppm, 2,4-D 0,5 ppm, KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> mg/l.

Kultur yang diteliti adalah kultur kalus *Agave amaniensis* Trel and Nowell. Kultur kalus *Agave amaniensis* ini diinisiasi pertama kali oleh Setia Dewi tahun 1988 di Laboratorium Bioteknologi Fakultas Farmasi Universitas Airlangga, Surabaya dari eksplan daun *Agave amaniensis* yang diperoleh dari Kebun Raya Purwodadi, Jawa Timur.

Media yang digunakan adalah media Murashige dan Skoog ( MS ) yang dimodifikasi tanpa adanya ion kalsium .

Pertumbuhan kultur kalus dievaluasi dengan menghitung indeks pertumbuhan secara periodik sejak kalus berumur 4 - 29 hari . Panen dilakukan setelah kultur kalus berumur ± 24 - 26 hari.

Ekstraksi dilakukan untuk mendapatkan fraksi hidrolisat. Analisis terhadap fraksi tersebut menunjukkan bahwa kultur kalus *Agave amaniensis* mengandung hekogenin, dan GI Fw masing - masing pada konsentrasi KI (0; 0,42; 0,83; 1,66; 3,32; 6,64) mg/l berturut-turut adalah (4,7 ± 0,5; 4,6 ± 0,4; 4,6 ± 0,6; 4,5 ± 0,5; 4,5 ± 0,5; 4,7 ± 2,9) sedangkan kadar dari hekogenin tersebut adalah (147,4 ± 15,6; 114,6 ± 9,1; 103,4 ± 6,6; 83,1 ± 4,6; 83,3 ± 7,5; dan 76,6 ± 2,9) µg/g dw .