

ABSTRAK

Pule pandak atau akar tikus (*Rauwolfia serpentina* Benth) merupakan tumbuhan obat langka. Untuk penyelamatan tumbuhan obat tersebut dari kepunahan dilakukan melalui kultur jaringan.

Media dasar yang digunakan pada penelitian ini adalah media Murrashige and Skoog (MS). Media MS yang tersusun dari garam-garam mineral merupakan media yang umum digunakan untuk perbanyakan in vitro.

Untuk perbanyakan kultur tunas digunakan media MS-R yaitu media MS yang ditambah persenyawaan organik (casein hidrolisat dan air kelapa) serta zat pengatur tumbuh (IBA dan BA). Sedangkan untuk media perlakuan digunakan media MS-R Modifikasi, yaitu media MS-R Zn^{2+} , media MS-R Mg^{2+} dan media MS-R K.

Tunas dipanen, dikeringkan, diserbuk lalu diekstraksi dengan menggunakan kloroform.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi senyawa X yang merupakan senyawa lain yang terdapat pada kultur tunas *Rauwolfia serpentina* Benth yang ditanam pada media MS-R yang dimodifikasi dengan penambahan unsur mikro yaitu Zn^{2+} 2x normal, unsur makro yaitu Mg^{2+} 2x normal dan kombinasi unsur mikro dan makro yaitu Zn^{2+} dan Mg^{2+} masing-masing 2x normal yang tidak terdapat pada tanaman asal yang tumbuh secara alami, membandingkan intensitas warna dan besar noda dari ketiga media MS-R Modifikasi serta untuk mengisolasi dan menganalisis isolat senyawa X tersebut.

Identifikasi dengan KLT didapatkan noda yang berwarna jingga pada saat disemprot dengan penampak noda Dragendorf dan berfluoresensi hijau dengan sinar UV 254, hal ini menunjukkan bahwa senyawa X tersebut adalah golongan alkaloid.

Kemudian dilakukan isolasi dengan KLTP. Pada isolat dilakukan analisis pendahuluan dengan menggunakan KLT, KLT 2 dimensi dan spektrofotometer infra merah.

Hasil analisis dengan KLT dan KLT 2 dimensi didapatkan satu noda, sedangkan hasil analisis dengan spektrofotometer infra merah menunjukkan bahwa senyawa X tersebut mempunyai gugus fungsi : C-H ; C=C ; C-O ; N-H ; C-N ; C=N.