

RINGKASAN

Dengan menggunakan teknik kultur jaringan tanaman selain mampu memproduksi metabolit sekunder juga mampu mengadakan reaksi biotransformasi tertentu.

Dengan mengetahui hal tersebut di atas, kemudian dilakukan penelitian terhadap kalus *Solanum mammosum* L. Untuk mengetahui apakah mampu mengadakan reaksi biotransformasi terhadap testosteron yang ditambahkan sebagai substrat.

Penelitian ini dilakukan pada media cair (media MS dengan konsentrasi agar 0,2 %) yang diinkubasi pada waktu satu, dua, dan empat minggu.

Hasil biotransformasi tersebut diidentifikasi dengan KLT dan TLC scanner dengan menggunakan pembanding dan blanko. Pembandingnya adalah testosteron dilarutkan dalam pelarut tertentu dan blanko yang digunakan adalah :

- media cair dengan penambahan testosteron dan disimpan pada waktu satu, dua, tiga dan empat minggu.
- media cair tanpa penambahan testosteron, ditanami dengan kalus *Solanum mammosum* L. kemudian diinkubasi pada satu, dua, tiga dan empat minggu.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kalus *Solanum mammosum* L. mampu mengadakan reaksi biotransformasi terhadap testosteron yang ditambahkan sebagai substrat dan biotransformasi ini menghasilkan metabolit yang mempunyai sifat lebih polar bila dibandingkan dengan testosteron.