

Uji Histokimiawi Hasil Penanaman Jaringan Teh (*Camellia sinensis* (L) O.Kuntze) TRI 2025

Lestari R. Kusmadji, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=75951&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian kultur jaringan pada tanaman menunjukkan bahwa semua sel yang tumbuh dan berkembang selalu mempunyai DNA untuk mengawasi pertumbuhannya baik dalam sintesis protein, kandungan klorofil serta-sintesis metabolit sekunder (Kamlesh et al.1986).

Penanaman secara in vitro tanaman teh telah banyak dilakukan antara lain oleh Palni et al.(1993) dan Ogada dan Wachira (1995)dengan menggunakan medium modifikasi Murashige & Skoog(1962).

Dengan uji histokimiawi yakni dengan pengecatan jaringan dan bantuan pereagen(zat warna) akan diketahui aktivitas biokhemis. Hal tersebut tampak pada daun teh dan kalusnya berwarna merah muda dengan pereagen S'chiff dan pewarna Feulgen karena mengandung DNA. Berdasarkan kemampuan hidrolisis jaringan dengan bantuan HCL, senyawa urine-glikosid di dalam DNA dan dalam bentuk gugus aldehid dalam gula desoksiribose. Dengan spektrofotometrik menunjukkan bahwa kandungan klorofil a dan klorofil b pada kalus daun teh 0,0365 mg/g berat basah dan 0,0079mg/g bb; sedang pada daunnya 0,09522 mg/g bb dan 0,04490 mg/bb. Hal ini membuktikan pada kalus hidup secara semiheterotrof.(George & Sherrington, 1984) Namun pada kalus kandungan tannin 0,51361 mg/g bb dan 0,09031 mg/bk dan pada potongan daun induknya: 0,56488 mg/g bb dan 0,0920 mglg bk. Hal ini menunjukkan bahwa senyawa metabolit sekunder hasil penanaman jaringan secara kualitatif dan kuantitatif hampir sama; sesuai dengan penelitian Forrest (1969) dan Palni et al. (1993).