

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI DAN ISOLASI ALKALOID DALAM DAUN TOMAT (*Lycopersicon esculentum* Mill.)

ABSTRAK

AUDYTA MAHARANI PUTRI

Email : audytamaharani@gmail.com

Daun tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) merupakan sumber daya melimpah namun terabaikan karena mengandung glikoalkaloid yang beracun jika dikonsumsi dalam jumlah banyak. Glikoalkaloid memiliki aktifitas sebagai antibakteri, anti jamur, anti serangga dan secara empiris kerap digunakan sebagai pestisida oleh petani. Untuk itu dilakukan pengujian aktifitas antibakteri dari daun tomat sebelum dan setelah panen terhadap bakteri *Ralstonia solanacearum* dan penelurusan golongan alkaloid yang terkandung dalam daun tersebut. *Ralstonia solanacearum* merupakan penyebab penyakit layu tanaman. Daun tomat dilakukan ekstraksi dengan etanol 95% dan fraksinasi alkaloid. Kemudian ekstrak dan fraksi daun tomat sebelum dan setelah panen diuji aktivitasnya dengan metode difusi agar pada konsentrasi ekstrak 0,2%,0,4%,0,6%,1%, dan konsentrasi fraksi 1%,2%,3%,5%, hasil uji kemudian dibandingkan secara statistik. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa ekstrak daun tomat menghasilkan daya hambat pada konsentrasi 0,2% sedangkan fraksi menghasilkan daya hambat 5% dan tidak ada perbedaan aktifitas yang dihasilkan dari daun sebelum dan setelah panen sehingga lebih baik digunakan daun setelah panen. Fraksi setelah panen dilakukan Isolasi dengan KLT preparatif fase gerak kloroform:metanol (8:2) dan penampak bercak Dragendorff kemudian dikarakterisasi dan identifikasi dengan spektrofotometer UV-vis dan spektroskopi FTIR menunjukkan isolat di duga adalah alkaloid.

Kata kunci : Daun tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.), Glikoalkaloid, *Ralstonia solanacearum*, alkaloid, Dragendorff