



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

### TITLE

PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI EKSTRAK KULIT BUAH MANGGIS (*GARCINIA MANGOSTANA*) DAN TOMAT (*LYCOPERSICUM ESCULENTUM* MILL) TERHADAP KADAR GULA DARAH TIKUS PUTIH (*RATTUS NORVEGICUS*) STRAIN WISTAR YANG DIINDUKSI ALOKSAN

### ABSTRACT

#### ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu dari negara yang beriklim tropis di dunia, dan kaya akan keanekaragaman tumbuhan yang bersifat fitofarmaka, seperti manggis (*Garcinia mangostana*) dan tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill). Masyarakat Indonesia sampai saat ini masih memanfaatkan khasiat dari tanaman yang bersifat fitofarmaka untuk mengobati beberapa penyakit seperti diabetes, hiperlipidemia, dan lain-lain. Dikarenakan biaya yang murah, sehingga terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat, serta kecilnya efek samping dalam penggunaannya menjadi alasan utama masyarakat Indonesia tetap menggunakan tanaman tradisional. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pengaruh pemberian kombinasi dari ekstrak kulit buah manggis (*Garcinia mangostana*) dan ekstrak tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) terhadap kadar gula darah tikus putih (*Rattus Norvegicus*) strain wistar yang diinduksi aloksan. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimental menggunakan rancangan pretest posttest control group design dengan subjek penelitian berupa tikus *Rattus norvegicus* strain wistar sebanyak 30 ekor. Subjek penelitian diberi perlakuan selama 5 hari untuk induksi aloksan dan 7 hari untuk pemberian ekstrak, kemudian diambil darahnya untuk dilakukan pemeriksaan kadar glukosa darah, setelah pemberian aloksan dan setelah pemberian ekstrak. Hasil perhitungan akan dianalisis menggunakan uji ANOVA One Way dan dilanjutkan dengan uji LSD untuk melihat signifikansi perbandingan antar kelompok perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok pemberian aloksan (KP) terjadi peningkatan kadar glukosa darah. Kadar glukosa tersebut akan mengalami penurunan kembali pada kelompok perlakuan pemberian kombinasi dari 50 mg/kgbb/hari ekstrak kulit buah manggis dan 50 mg/kgbb/hari ekstrak tomat (KP1). Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa pemberian kombinasi dari 50 mg/kgbb/hari ekstrak kulit buah manggis dan 50 mg/kgbb/hari ekstrak tomat dapat menurunkan (p