

ABSTRAK

PENGARUH EKSTRAK ETANOL DAUN BELIMBING WULUH (*Averrhoa bilimbi* L.) TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH TIKUS WISTAR JANTAN YANG DIINDUKSI ALOKSAN

Elisa Br. Saragih / 22010319140084

Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

Latar Belakang: Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah. Terdapat banyak tanaman yang dijadikan obat herbal oleh masyarakat Indonesia. Salah satu tanaman yang dapat menurunkan kadar gula darah adalah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.). Kandungan senyawa pada daunnya dapat berkhasiat sebagai antidiabetes.

Tujuan: Mengetahui aktivitas antidiabetes ekstrak etanol 96% daun belimbing wuluh terhadap kadar gula darah dan berat badan tikus, serta dosis efektif ekstrak tersebut dalam menurunkan kadar gula darah tikus wistar jantan yang diinduksi aloksan dengan 3 variasi dosis.

Metode: Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimental dan rancangan penelitian *pre and post test randomized controlled group design*. Sebanyak 6 kelompok tikus diinduksi aloksan 150 mg/kgBB pada hari ke-0. Tikus hiperglikemi diberikan CMC-Na 0,5% pada kelompok P2; acarbose pada kelompok P3; ekstrak etanol 96% daun belimbing wuluh pada kelompok P4, P5, dan P6 dosis 100 mg/kgBB; 200 mg/kgBB; dan 300 mg/kgBB. Kelompok P1 diberikan aquades sebagai kontrol normal. Profil fitokimia ekstrak dianalisis menggunakan KLT. Analisis data menggunakan program SPSS uji *Shapiro Wilk* dan uji *Levene*, serta dilanjutkan dengan uji *One Way ANOVA*.

Hasil: Ekstrak etanol 96% daun belimbing wuluh berpengaruh terhadap penurunan kadar gula darah dan peningkatan berat badan tikus wistar jantan yang diinduksi aloksan. Ekstrak dosis 300 mg/kgBB memiliki nilai penurunan paling besar dibandingkan dosis 100 dan 200 mg/kgBB, yaitu sebesar 36,6506 mg/dL dan menunjukkan perbedaan tidak bermakna dengan acarbose ($p=0,124$). Aktivitas antidiabetes ekstrak dosis 200 mg/kgBB secara statistik menunjukkan perbedaan tidak bermakna dengan dosis 300 mg/kgBB ($p=0,222$).

Kesimpulan: Ekstrak etanol 96% daun belimbing wuluh memiliki aktivitas antidiabetes terhadap tikus wistar jantan yang diinduksi aloksan dengan dosis yang paling efektif yaitu 300 mg/kgBB.

Kata kunci: antidiabetes, daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.), aloksan, senyawa fitokimia