

ABSTRAK

Judul : Uji Efektivitas Antihipertensi dengan Mekanisme Penghambat Renin dari Ekstrak Etanol 96% Tanaman Pegagan (*Centella Asiatica*) dan Senyawa Alami Asiatikosida
Nama : Afra Shafa Ghalda
Program Studi : Farmasi

Hipertensi merupakan penyakit mematikan nomor 3 setelah stroke dan tuberkulosis. Hipertensi didefinisikan sebagai suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Hipertensi dapat dipengaruhi oleh Sistem Renin Angiotensin Aldosteron (SRAA). Pengobatan hipertensi dapat dilakukan secara farmakologi dengan pemberian obat antihipertensi seperti golongan penghambat ACE (ACE-I), *Angiotensin II Receptor Blocker* (ARB) dan golongan penghambat renin. Aliskiren merupakan satu-satunya obat golongan penghambat renin, sehingga diperlukan pencarian obat baru yang memiliki efek antihipertensi dengan mekanisme penghambat renin. Tanaman pegagan (*Centella asiatica*) merupakan tanaman yang berpotensi untuk menjadi obat antihipertensi karena senyawa-senyawa yang terdapat didalamnya, salahnya satu senyawanya adalah triterpenoid yang dimana senyawa turunannya adalah senyawa asiatikosida. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas ekstrak etanol 96% tanaman pegagan dan senyawa asiatikosida sebagai penghambat renin serta untuk mengetahui nilai IC_{50} ekstrak etanol 96% tanaman pegagan dan senyawa asiatikosida. penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang dilakukan secara *in-vitro* menggunakan ekstrak etanol 96% daun pegagan dan senyawa asiatikosida. Nilai IC_{50} dari daun pegagan adalah $1,33 \mu\text{g/mL}$ dan untuk senyawa asiatikosida memiliki nilai IC_{50} sebesar $2,09 \mu\text{g/mL}$. Nilai- nilai ini menunjukkan bahwa ekstrak etanol 96% daun pegagan dan senyawa asiatikosida memiliki kemampuan yang sangat kuat dalam menghambat kerja aktivitas renin.

Kata kunci: Tanaman pegagan, Penghambat Renin, Asiatikosida, Nilai IC_{50}