BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Analisis menggunakan metode GC-MS terhadap ekstrak etanol batang kesum *(polygonum minus huds.)* menunjukkan adanya beberapa senyawa kimia yang berpotensi memiliki aktivitas biologis, diantaranya cyclopentadecanone, cyclopropanetetradecanoic acid, hexadecanoic acid (asam palmitat), dan urs-12-en-28-al. Dari keempat senyawa tersebut urs-12-en-28-al diduga berperan sebagai antihiperglikemia. Dugaan ini didasarkan pada hasil pengamatan yang menunjukkan adanya kecendrungan penurunan kadar glukosa darah, meskipun penurunannya beum signifikan secara statistik.
2. Ekstrak etanol batang kesum memiliki aktivitas antidiabetes yang ditunjukkan oleh kemampuannya menurunkan kadar glukosa darah secara signifikan pada tikus diabetes. Dosis 100 mg/200 gBB merupakan dosis yang memberikan efek terbaik dan memiliki efektivitas yang mendekati metformin. Efek ini diduga berkaitan dengan kandungan senyawa bioaktif dalam ekstrak batang kesum, seperti flavonoid, alkaloid, tanin, saponin, serta senyawa urs-12-en 28-al hasil analisis GC-MS yang berpotensi berperan dalam aktivitas antihiperglikemia.
3. Ekstrak etanol batang kesum mampu memperbaiki profil hematologi pada tikus diabetes, yang ditunjukkan oleh penurunan jumlah leukosit dan trombosit serta peningkatan jumlah eritrosit, kadar hemoglobin, dan hematokrit. Hasil ini menunjukkan potensi ekstrak dalam memperbaiki gangguan hematologis akibat kondisi hiperglikemia.
4. Pemberian ekstrak etanol batang kesum menunjukkan efek perbaikan terhadap struktur histologi pankreas pada tikus yang diinduksi diabetes. Perbaikan tersebut ditandai dengan peningkatan luas dan diameter pulau Langerhans, regenerasi sel-sel endokrin, serta berkurangnya kerusakan jaringan dibandingkan kelompok kontrol negatif. Efek perbaikan paling baik terlihat pada kelompok dosis 50 mg/200 gBB dan 100 mg/200 gBB, namun peningkatan tersebut lebih nyata pada kelompok P2 dan P3 di banding dengan kelompok P1.

PERPUSTAKAAN
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan guna mengkaji lebih mendalam senyawa bioaktif yang berperan dalam menurunkan kadar glukosa darah, khususnya Urs-12-en-28-al yang diduga memiliki aktivitas antidiabetik.

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK