I. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini masyarakat mengalami pergeseran pola makan. Masyarakat cenderung beralih dari konsumsi makanan tradisional ke konsumsi cepat saji. Fenomena ini telah banyak dibicarakan oleh para ahli kesehatan serta dihubungkan dengan timbulnya berbagai macam penyakit. Salah satu penyakit yang di maksud adalah diabetes mellitus atau sering disebut kencing manis.

Berbagai penelitian epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan angka kejadian dan prevalensi diabetes mellitus (DM) tipe II di berbagai penjuru dunia. WHO memprediksi adanya peningkatan jumlah penyandang diabetes yang cukup besar untuk tahun-tahun mendatang. Untuk Indonesia, WHO memprediksi kenaikan jumlah pasien dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Hasil penelitian pada era 2000 menunjukkan peningkatan prevalensi yang sangat tajam. Sebagai contoh penelitian di Jakarta (daerah urban) dari prevalensi DM 1,7% pada tahun 1982 menjadi 5,7% pada tahun 1993 dan kemudian menjadi 12,8% pada tahun 2001 di daerah sub-urban Jakarta (Utomo *et.al.*, 2012).

Penggunaan bahan alam dan produk herbal dalam upaya kesehatan merupakan langkah yang umum diambil oleh masyarakat dan juga menjadi alternatif pengobatan (Barnes, *et. al.*, 2004). Masyarakat memilih swamedikasi dengan obat yang berasal dari alam ini untuk mengatasi berbagai penyakit, mulai dari penyakit ringan hingga penyakit yang terjadi dalam waktu lama (Supardi, *et. al.*, 2005).

Pengembangan bahan baku obat dalam negeri hendaknya juga dipandang sebagai suatu upaya untuk menjaga ketahanan nasional di bidang obat, karena akan sangat riskan bagi suatu negara sebesar Indonesia apabila kita tetap membiarkan ketergantungan industri farmasi dalam negeri terhadap bahan baku obat impor. Salah satu proses pengembangan bahan baku obat dalam negeri ialah melalui pemanfaatan sumber daya hayati Indonesia (Depkes, 2013).

Tumbuhan tali putri (*Cassytha filiformis L.*) yang dikenal sebagai parasit ini merupakan tumbuhan yang mengandung komponen fenol, alkaloid, flavonoid, dan saponin (Vimal et al., 2009). Penelitian membuktikan bahwa *Cassytha filiformis* L. ini mengganggu aktivitas topoisomerase pada sel kanker (Hoet *et al.*, 2004) dan sebagai antitripanosomal (Chang *et al.*, 1998; Quetin *et al.*, 2004). Herba tali putri mempunyai efek sebagai antagonis alfa-adrenoreseptor (Hoet *et al.*, 2004), sitotoksik (Stevigny, 2002), sebagai antikoagulan (Armenia, 2007). Ekstrak air tali putri tidak menimbulkan efek toksis pada organ hati, limfa, testis, dan ginjal (Babayi *et al.*, 2007), sebagai antiplatelet vasorelaksan (Tsai, 2008), serta sebagai antihipertensi (Yuliandra, *et al.*, 2013). Penelitian terbaru menunjukkan bahwa ekstrak etanol *C. filiformis* dapat menurunkan fungsi hati pada mencit, namun relatif aman pada dosis 2,5mg/KgBB bila digunakan selama 7 hari (Arief, 2015). Ekstrak etanol tali putri bersifat sedikit toksik dan dapat menyebabkan toksisitas tertunda pada sistem kardiovaskular, pernapasan, dan gastrointestinal (Armenia *et al.*, 2015).

Dari penelitian di atas, dapat diketahui bahwa semua peneliti menggunakan esktrak dari tumbuhan *Cassytha filiformis* L untuk menguji aktivitas biologisnya. Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian terhadap aktivitas

fraksi ekstrak tanaman tersebut. Hal ini dimaksudkan untuk mempermudah peneliti nantinya dalam mengisolasi bahan aktif dari tumbuhan *Cassytha filiformis L* ini yang memiliki berbagai aktivitas biologis. Apalagi saat ini pemerintah sedang menggalakan pengembangan bahan baku obat yang ada di Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis fraksi ekstrak tumbuhan *Cassytha filliformis* yang memiliki aktivitas menurunkan kadar glukosa darah mencit diabetes dan waktu yang dibutuhkannya untuk menurunkan kadar glukosa darah mencit. Parameter yang diamati yaitu kadar glukosa darah, dan rasio berat hati dan pankreas.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA