

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Undang-undang No. 36 Tahun 2009 tentang kesehatan menyebutkan, Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis.

Salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia termasuk Indonesia adalah Diabetes Melitus (DM). Menurut data WHO, Indonesia menempati urutan ke - 4 terbesar dalam jumlah penderita diabetes melitus di dunia. Tahun 2018 saja, terdapat sekitar 10 juta penduduk Indonesia yang mengidap diabetes. Diperkirakan pada Tahun 2025 jumlah penderita diabetes di Indonesia meningkat tajam menjadi 21 juta orang. Prevalensi Diabetes Melitus di Sumatera Utara yang terdiagnosis oleh tenaga kesehatan pada Tahun 2013 sebanyak 1,5% yaitu 136.801 jiwa dan Tahun 2018 meningkat menjadi 2% yaitu 197.019 jiwa.

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan kenaikan kadar gula darah atau hiperglikemia kronik. Hiperglikemia terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Gejala klasik penyakit diabetes melitus dikenal dengan istilah trio-P, yaitu poliuria (banyak urin), polidipsi (banyak minum) dan polipagio (banyak makan).

Pengobatan dan pemeliharaan kesehatan diabetes melitus memerlukan biaya yang sangat mahal karena penderita harus selalu bergantung pada obat sepanjang hidupnya. Penggunaan obat antidiabetes yang berlangsung lama juga akan menimbulkan efek samping yang cukup besar.

Oleh karena itu, masyarakat selalu berupaya untuk mencari alternatif pengobatan misalnya dengan menggunakan obat tradisional dari tanaman alam. Obat herbal diabetes melitus yang banyak digunakan oleh masyarakat luas adalah Daun Afrika dan Daun Insulin.

Daun Afrika (*Vernonia amygdalina* Del.) familia *Asteraceae* banyak tumbuh di benua Afrika bagian barat terutama di Nigeria. Tahun 2008 di Asia Tenggara, terutama di Malaysia dan Singapura daun Afrika sudah banyak digunakan, kegunaan yang paling utama adalah untuk pengobatan diabetes, hipertensi, gout dan kanker.

Tumbuhan *Vernonia amygdalina* Del. atau biasa dikenal dengan daun Afrika atau daun pahit, tanaman ini dapat tumbuh dengan mudah dan biasa digunakan sebagai tanaman pagar. Penelitian (Johnson et al, 2014), melaporkan bahwa tanaman ini menunjukkan kemampuannya menurunkan kadar gula tikus pada dosis 100 dan 200 mg/kgBB tikus.

Daun Insulin (*Tithonia diversifolia* (Hemsley) A Gray) atau sering juga disebut dengan daun “pahitan” merupakan tanaman asal pegunungan. Daun insulin secara tradisional digunakan untuk obat sakit perut, kembung, deare, anti radang (*antiinflamasi*) dan penurun kadar glukosa darah. Bagian tanaman yang sering digunakan adalah daun, akar dan batang. Kedua tanaman tersebut mengandung Flavonoid yang mana zat tersebut dapat menurunkan kadar gula darah pada tikus putih.

Setiomulyo, (2016) menyatakan bahwa air rebusan daun insulin dapat menurunkan kadar glukosa darah tikus yang diinduksi dengan glukosa. Berdasarkan penelitian Umi Kulsum ekstrak daun insulin terbukti menurunkan kadar glukosa darah tikus percobaan dengan pemberian dosis 100 mg/kg BB.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Uji Efek Ekstrak Etanol Daun Afrika (*Vernonia amygdalina* Del.) Dosis Tetap dan Ekstrak Etanol Daun Insulin (*Tithonia diversifolia* (Hemsley) A Gray) Dosis Bervariasi Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Tikus Putih dengan Glibenklamid sebagai Pembanding. Dimana ada kemungkinan kombinasi dua ekstrak tanaman tersebut dapat saling meningkatkan daya kerjanya (Sinergisme) atau saling menurunkan daya kerjanya (Antagonisme).

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah kombinasi Ekstrak Etanol Daun Afrika (*Vernonia amygdalina* Del.) dan Ekstrak Etanol Daun Insulin (*Tithonia diversifolia* (Hemsley) A Gray) dapat menurunkan kadar glukosa darah tikus putih (*Rattus novergicus*).
2. Berapakah dosis kombinasi Ekstrak Etanol Daun Afrika (*Vernonia amygdalina* Del.) dan Ekstrak Etanol Daun Insulin (*Tithonia diversifolia* (Hemsley) A Gray) dapat menurunkan kadar glukosa darah tikus putih (*Rattus novergicus*) bila dibanding dengan pemberian glibenklamid sebagai obat diabetes melitus.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah kombinasi Ekstrak Etanol Daun Afrika (*Vernonia amygdalina* Del.) dan Ekstrak Etanol Daun Insulin (*Tithonia diversifolia* (Hemsley) A Gray) dapat menurunkan kadar glukosa darah tikus putih (*Rattus novergicus*).
2. Untuk mengetahui dosis kombinasi Ekstrak Etanol Daun Afrika (*Vernonia amygdalina* Del.) dan Ekstrak Etanol Daun Insulin (*Tithonia diversifolia* (Hemsley) A Gray) dapat menurunkan kadar glukosa darah tikus putih (*Rattus novergicus*) bila dibanding dengan pemberian glibenklamid sebagai obat diabetes melitus.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat secara ilmiah mengenai khasiat dan dosis kombinasi Ekstrak Etanol Daun Afrika (*Vernonia amygdalina* Del.) dan Ekstrak Etanol Daun Insulin (*Tithonia diversifolia* (Hemsley) A Gray) sebagai obat tradisional antidiabetes dan sebagai data tentang kombinasi daun Afrika dan daun Insulin sebagai obat fitofarmaka.