

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Diabetes merupakan penyakit kronis serius yang terjadi karena pankreas yang tidak menghasilkan cukup insulin atau ketika tubuh tidak dapat bekerja secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Insulin adalah hormon yang mengatur gula darah atau glukosa. Penyakit diabetes ini merupakan masalah penting bagi kesehatan masyarakat karena dapat menyebabkan komplikasi jangka pendek maupun jangka panjang. Penyakit diabetes adalah penyakit seumur hidup dan tidak ada pengobatan yang pasti untuk menyembuhkannya sehingga sangat mempengaruhi terhadap penurunan kualitas hidup penderita bila tidak mendapatkan perawatan yang tepat.<sup>1</sup>

Terdapat 4 (empat) klasifikasi tipe diabetes melitus di antaranya yaitu,<sup>2</sup> diabetes tipe 1 penyakit yang diturunkan secara genetik, frekuensinya relatif lebih rendah dibandingkan dengan diabetes tipe 2, terhitung 10% atau kurang dari jumlah total penderita diabetes. Diabetes tipe 2 adalah bentuk diabetes yang paling umum dan jumlahnya sekitar 90% kasus diabetes.<sup>3</sup> Diabetes Melitus Gestasional (DMG)<sup>2</sup> yaitu diabetes yang terjadi pada ibu hamil dengan kehamilan yang normal di mana sebelum kehamilan tidak terdapat diabetes.<sup>4</sup> Diabetes tipe ini disertai dengan peningkatan insulin resisten biasanya muncul atau terdiagnosis pada trimester 2 atau trimester 3 kehamilan tanpa DM tipe 1 atau DM tipe 2.<sup>5</sup> Diabetes tipe lain, terdapat banyak penyebab dari DM tipe lain di antaranya disebabkan oleh penyakit

eksokrin pankreas, endokrinopati pankreas, karena obat atau zat kimia, defek genetik fungsi sel beta, defek genetik kerja insulin, infeksi, kelainan imunologi, dan sindrom genetik lain yang berkaitan dengan DM.<sup>2</sup>

Berdasarkan hasil Organisasi *International Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 483 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia yang terkena diabetes mellitus tipe 2. Prevalensi diabetes meningkat seiring dengan bertambahnya usia penduduk, angka peningkatan mencapai 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun. Berdasarkan hasil prediksi, terus meningkat hingga mencapai angka 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045. Di Indonesia penderita penyakit diabetes mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Di negara Indonesia penyakit diabetes melitus menunjukkan peningkatan prevalensi dari tahun ke tahun, berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018<sup>6</sup> bahwa angka prevalensi diabetes melitus berdasarkan hasil diagnosis dokter pada umur lebih dari 15 tahun sebesar 2%. Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan prevalensi diabetes melitus hasil RISKESDAS tahun 2013 yaitu sebesar 1,5%. Berdasarkan hasil pemeriksaan gula darah pada tahun 2013 angka peningkatan dari 6,9% meningkat menjadi 8,5% pada tahun 2018. Peningkatan ini menunjukkan bahwa baru sekitar 25% penderita diabetes yang mengetahui dirinya menderita diabetes tipe 2.<sup>7</sup>

Penggunaan obat herbal popularitasnya meningkat beberapa tahun ini di seluruh dunia. Menurut Grellety (2015), menyatakan bahwa masyarakat telah menggunakan tumbuhan obat secara turun temurun untuk berbagai macam penyakit

karena sifatnya yang alami, lebih aman untuk digunakan dan diyakini bahwa efek sampingnya lebih rendah dibandingkan dengan obat modern.<sup>8</sup>

Famili Asteraceae merupakan tanaman berkhasiat obat yang memiliki anggota terbesar ke dua dalam sistem kingdom plantae. Famili Asteraceae juga mendominasi vegetasi tumbuhan di bumi dengan jumlah anggota sekitar 24.000-30.000 spesies dan 1600-1700 genera yang tersebar hampir di seluruh dunia serta mendiami kawasan hampir di semua lingkungan.<sup>9</sup> Spesies dari tanaman ini di antaranya *Ageratum conyzoides* L. (Babadotan) *Arctium lappa* L. (Gobo), *Artemisia afra* (Baru Cina), *Artemisia amygdalina*, *Artemisia macrocephalla* (Kayu Cacing), *Artemisia sphaerocephala*, *Bidens cernua*, *Chromolaena odorata* (Kirinyu), *Cichorium intybus* (Andewi), *Coreopsis tinctoria* (Kekindir-kiniran), *Crassocephalum crepidioides* (Sintrong), *Eclipta prostrata* (Urang Aring), *Ixeris gracilis*, *Pluchea indica* L. (Beluntas), *Pulicaria inuloides*, *Senecio mikanioides otto*, *Stevia* (Daun Manis), *Taraxacum officinale* (Dandelion), *Tithonia diversifolia* (Kembang Bulan), dan *Veronia amygdalina* (Daun Pahit). Masyarakat biasanya menggunakan tanaman herbal dengan cara dibuat ramuan secara tradisional. Raoul (2015) mengatakan bahwa daun kirinyu dapat digunakan untuk penyembuhan luka, dan diare. Hasil penelitiannya juga menyatakan bahwa tumbuhan dari famili Asteraceae dapat digunakan sebagai alternatif untuk pengobatan diabetes melitus.<sup>10</sup> Namun hingga saat ini Yusuf (2020) mengatakan, hanya sejumlah penelitian terbatas yang mengevaluasi terkait dengan kondisi diabetes.<sup>11</sup> Sehingga dilakukan penelitian *review* artikel aktivitas antidiabetes melitus tipe 2 dari famili Asteraceae.

## 1.2 Tujuan Skripsi

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji informasi ilmiah mengenai aktivitas antidiabetes melitus tipe 2 dari tanaman obat famili Asteraceae. Manfaat dari penelitian ini yaitu untuk memberikan informasi mengenai beberapa tanaman famili Asteraceae yang memiliki aktivitas antidiabetes tipe 2.

## 1.3 Luaran Skripsi

Artikel dari tugas akhir ini dipublikasikan di Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa yang terakreditasi SINTA 4 dan statusnya *awaiting assignment* yang berjudul *Review* Artikel: Aktivitas Antidiabetes Melitus Tipe 2 dari Famili Asteraceae.

