

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Angka kejadian penyakit diabetes melitus di Indonesia setiap tahun mengalami peningkatan. Berdasarkan data terbaru dari International Diabetes Federation tahun 2019 menunjukkan bahwa Indonesia saat ini menduduki peringkat ke 7 dunia dengan jumlah penderita diabetes terbesar, yaitu sebanyak 10,7 juta jiwa (InfoDATIN, 2020). Hasil Riset Kesehatan Dasar, Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Provinsi Jawa Timur mencapai 2,6% dan termasuk ke dalam 5 besar provinsi dengan prevalensi diabetes melitus tertinggi di Indonesia (Badan Litbangkes, 2018).

Diabetes melitus didefinisikan sebagai suatu penyakit atau gangguan metabolisme yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat insufisiensi fungsi insulin (Putri, 2019). Insufisiensi pada insulin dapat disebabkan oleh gangguan sekresi insulin, kerja insulin yang tidak efektif atau keduanya (WHO, 2019). Diabetes melitus juga dapat disebabkan karena pola hidup yang salah, obesitas, faktor keturunan, dan stres (Butar – butar, 2019)

Pengobatan diabetes melitus dapat dilakukan menggunakan metode terapi farmakologis dengan mengkonsumsi obat antidiabetes dan terapi non farmakologis seperti terapi nutrisi medis dan meningkatkan aktivitas jasmani (Azizah, 2019). Namun penggunaan obat kimia secara terus menerus tentunya akan menimbulkan efek samping bagi kesehatan. Untuk meminimalisir efek samping penggunaan obat kimia, dapat menggabungkan terapi farmakologi dan terapi komplementer. Menurut PERMENKES No 1109/MENKES/PER/1X/2007 penggabungan kedua terapi tersebut dapat memberikan manfaat yang lebih baik. Terapi komplementer dapat dilakukan

dengan mengonsumsi obat tradisional yaitu ramuan herbal/jamu (Agil, dkk., 2020).

Berdasarkan peraturan BPOM No. 32 Tahun 2019 jamu adalah obat tradisional yang dibuat di Indonesia. Di Indonesia jamu tersedia dalam berbagai sediaan, salah satu sediaan jamu yang paling disukai masyarakat adalah sediaan serbuk. Sediaan jamu dalam bentuk serbuk yang beredar di Indonesia tersedia dengan berbagai kandungan tanaman herbal. Meskipun jamu memiliki berbagai manfaat, beberapa masyarakat enggan mengonsumsinya karena rasa yang dimiliki jamu cenderung pahit dan memiliki bau khas rempah – rempah (Mudjijono dkk., 2014).

Vernonia amygdalina Del. merupakan salah satu tanaman herbal yang dapat diolah menjadi jamu sediaan serbuk. *Vernonia amygdalina* Del. merupakan varietas tanaman dari Negara Afrika yang tumbuh subur di Pulau Jawa. Tanaman ini memiliki daun yang sangat berkhasiat bagi kesehatan. Masyarakat sering menggunakan *Vernonia amygdalina* Del. sebagai obat antidiabetes, hipertensi, *gout* (asam urat), dan kanker (Butar-Butar, 2019). Berdasarkan studi lapangan yang telah dilakukan oleh peneliti tanaman ini sering dimanfaatkan oleh masyarakat dengan dosis yang tidak tepat. Berdasarkan percobaan sebelumnya menggunakan tikus putih didapatkan jika dosis yang optimal untuk menurunkan kadar gula darah adalah 320 mg/ 200 g bb (Kitu, dkk., 2020).

Pengolahan *Vernonia amygdalina* Del. sebagai obat dalam bentuk ekstrak, rebusan, teh karena memiliki kandungan fitokimia yang sangat bermanfaat bagi kesehatan (Novitasari dkk., 2018). Kandungan fitokimia yang terdapat dalam daun Afrika yaitu flavonoid, alkaloid, tanin, saponin, terpenoid, glikosida, dan gula reduksi (Putri, 2019). Beberapa kandungan fitokimia seperti terpenoid, saponin, dan tanin dipercaya dapat mengobati penyakit diabetes melitus. Berdasarkan penelitian Kitu dkk., 2020 menunjukkan jika ekstrak etanol daun Afrika memiliki aktivitas antidiabetes.

Penambahan bubuk kayu manis (*Cinnamomun burmani*) dan bubuk daun stevia (*Stevia rebaudiana* B.) bertujuan untuk menghilangkan aroma

yang kurang enak dan rasa pahit dari daun Afrika. Berdasarkan hasil penelitian dari Hastuti dan Ninik (2014) menunjukkan penambahan kayu manis sebanyak 1,5% sebagai pengaroma dan daun stevia 0,2% sebagai pemanis disukai oleh panelis (Hastuti dan Ninik, 2014). Dari uraian diatas maka penulis ingin melakukan penelitian dengan membuat formulasi terbaik sediaan serbuk instan AKAVIA dari daun Afrika (*Vernonia amygdalina* Del.) dengan penambahan bubuk kayu manis (*Cinnamomun burmani*) dan bubuk daun stevia (*Stevia rebaudiana* B.).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: Bagaimana formulasi yang tepat untuk sediaan serbuk instan AKAVIA (daun Afrika, kayu manis, dan daun stevia) sebagai terapi diabetes?

1.3 Tujuan

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah:

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum yang diharapkan oleh peneliti adalah dapat mengetahui formula yang tepat pada sediaan serbuk instan AKAVIA (daun Afrika, kayu manis, dan stevia) sebagai terapi diabetes melalui formulasi dan uji fisik sediaan.

1.3.2 Tujuan khusus

Tujuan khusus yang diharapkan oleh peneliti adalah:

1. Untuk mengidentifikasi dan mengukur kelarutan sediaan serbuk instan AKAVIA (daun Afrika, kayu manis, dan daun stevia)
2. Untuk mengukur kadar air sediaan serbuk AKAVIA (daun afrika, kayu manis, dan daun stevia)
3. Untuk mengidentifikasi organoleptis sediaan serbuk AKAVIA (daun Afrika, kayu manis, dan daun stevia)
4. Untuk mengukur pH sediaan serbuk AKAVIA (daun Afrika, kayu manis, dan daun stevia) yang telah dilarutkan dengan air

5. Untuk mengukur tingkat kesukaan panelis terhadap bau, rasa, dan bentuk serbuk AKAVIA (daun Afrika, kayu manis, dan daun stevia).

1.4 Manfaat

Manfaat dilakukan penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti
Dapat menentukan formula yang tepat untuk sediaan serbuk instan AKAVIA (daun Afrika, kayu manis, dan daun stevia) sebagai terapi diabetes melalui formulasi dan uji fisik sediaan.
2. Bagi Institusi Pendidikan
Dapat memberikan informasi pada pihak – pihak yang berkepentingan dalam melakukan penelitian untuk pengembangan pengetahuan mengenai produk herbal yaitu sediaan serbuk AKAVIA (daun Afrika, kayu manis, dan daun stevia) untuk terapi penderita diabetes.
3. Bagi Masyarakat
Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi atau rujukan yang sejenis terkait formulasi dan uji fisik sediaan serbuk instan AKAVIA (daun Afrika, kayu manis, dan daun stevia) sebagai terapi diabetes.