

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia sangat kaya dengan berbagai spesies flora. Dari 40 ribu jenis flora yang tumbuh di dunia, 30 ribu diantaranya tumbuh di Indonesia. Sekitar 26% telah dibudidayakan dan sisanya sekitar 74% masih tumbuh liar di hutan-hutan. Dari yang telah dibudidayakan, lebih dari 940 jenis digunakan sebagai obat tradisional (Syukur, 2001). Sudah menjadi budaya bangsa Indonesia untuk lebih banyak memanfaatkan tumbuhan guna memelihara kesehatan dan mengobati penyakit. Bahan baku yang berasal dari hewan dan mineral tidak banyak digunakan. Tumbuhan obat yang dinilai aman untuk digunakan tetap dilestarikan, sedangkan tumbuhan yang menyembuhkan tetapi dapat menimbulkan gangguan pada tubuh (efek samping) pada umumnya tidak digunakan (Dalimartha, 2003).

Dewasa ini, penelitian dan pengembangan tumbuhan obat baik di dalam maupun di luar negeri berkembang pesat. Penelitian yang berkembang terutama pada farmakologi maupun fitokimianya berdasarkan indikasi tumbuhan obat yang digunakan oleh sebagian masyarakat dengan khasiat yang teruji secara empiris hasil penelitian tersebut, tentunya lebih memantapkan para pengguna tumbuhan obat akan khasiat, maupun penggunaannya (Dalimartha, 2003).

Penggunaan obat tradisional di Indonesia pada hakekatnya merupakan bagian kebudayaan bangsa Indonesia. Keuntungan nyata dari penggunaan obat tradisional adalah efek samping yang relatif kecil dibandingkan obat modern, juga dapat digunakan sebagai senyawa penuntun untuk penemuan obat-obat baru. Meskipun secara empiris obat tradisional mampu menyembuhkan berbagai macam penyakit, tetapi khasiat dan keamanannya belum terbukti secara klinis, selain itu belum banyak diketahui senyawa apa yang bertanggung jawab terhadap khasiat obat tradisional tersebut (Yuliani dkk, 2009).

Pengobatan dengan bahan alam yang ekonomis dan minim efek negatif merupakan salah satu solusi yang baik untuk menanggulangi masalah kesehatan, sehingga dapat menarik minat masyarakat untuk menggunakan obat-obatan dari bahan alami (Depkes, 2008).

Hipertensi merupakan salah satu jenis penyakit yang banyak diderita oleh kalangan masyarakat pada umumnya, penyakit hipertensi atau penyakit darah tinggi menjadi salah satu penyebab kematian tertinggi, yakni karena adanya kenaikan pada tekanan darah yang dapat menyebabkan kemunculan penyakit lain, misalnya gangguan pada fungsi ginjal, gagal jantung, dan bahkan gejala stroke, penyakit hipertensi ditandai dengan naiknya tekanan darah diatas normal sistole 140 mmHg dan diastole 90 mmHg yang dipengaruhi oleh peningkatan jumlah garam (NaCl) dalam darah sehingga kekentalan darahpun meningkat dan menyebabkan terjadinya penyempitan pada pembuluh darah. Menurut Riskesdas (Riset kesehatann dasar) tahun 2013 hipertensi adalah suatu keadaan ketika tekanan dipembuluh darah meningkat secara kronis. Hal tersebut disebabkan karena jantung bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh. Jika dibiarkan, penyakit ini dapat mengganggu fungsi organ-organ lain, terutama organ-organ vital seperti jantung dan ginjal (Riskesdas, 2013).

Terapi hipertensi dibutuhkan untuk mengontrol tekanan darah dan mencegah terjadinya komplikasi yang bias terjadi akibat hipertensi. Penanggulangan atau terapi hipertensi dapat dilakukan dengan cara, non-farmakologis (seperti upaya penurunan berat badan dan pembatasan asupan garam), penanggulangan farmakologis (terapi dengan obat antihipertensi diuretika, beta-blocker, ACE-inhibitor, ca-blocker), dan terapi hipertensi dengan herbal (penggunaan bahan alami seperti tanaman obat secara tradisional atau tanaman yang sudah teruji secara klinis maupun praklinis) (Junaedi dan Yulianti, 2013).

Diuretik adalah zat-zat yang dapat memperbanyak pengeluaran kemih (diuresis) melalui kerja langsung terhadap ginjal (Tjay dan Raharja, 2002). Pengeluaran urin terutama digunakan untuk mengurangi sembab yang disebabkan oleh meningkatnya jumlah cairan luar sel, pada keadaan yang berhubungan dengan kegagalan jantung kongestif, kegagalan ginjal, oligourik, sirosis hepatic, keracunan kehamilan, glaucoma, hiperkalsemia, diabetes insipidus, dan sembab yang disebabkan oleh penggunaan jangka panjang kortikosteroid (Siswandono dan Bambang, 2000).

Diuretik merupakan obat yang meningkatkan laju aliran urin dan sekresi natrium serta digunakan untuk mengatur volume atau komposisi cairan tubuh pada berbagai keadaan klinis (Mutschler, 1991). Penggunaan klinis diuretika yang paling penting adalah edema dengan cara mengeluarkan cairan edema (dan elektrolit). Penggunaan ini diharapkan mampu memobilisasi cairan intestisinal edema tanpa penurunan volume plasma yang bermakna sehingga volume cairan ekstraseluler kembali normal, sedangkan untuk keadaan tanpa edema, diuretik diharapkan mampu menurunkan tekanan darah dengan cara mengosongkan natrium tubuh dan menurunkan volume darah (Katzung, 2001; Mutschler, 1999).

Salah satu tanaman yang secara empiris digunakan sebagai obat tradisional adalah tanaman Bunga rosella (*Hibiscus sabdarifa ln*) yang bermanfaat untuk mencegah penyakit kanker, melancarkan tekanan darah, dan melancarkan buang air besar. Bagian dari tanaman ini yang biasa digunakan dalam pengobatan adalah kelopak bunga rosella. Rosella telah digunakan secara luas dibanyak Negara sebagai minuman dan sumber pengobatan. Beberapa pengobatan menggunakan ekstrak tanaman ini untuk diuretik, gangguan pencernaan, agen antioksidan, dan hiperkolesterolemia (Yuariski, 2012).

Kandungan senyawa fenolik yang terdapat dalam kelopak bunga rosella juga berfungsi sebagai antioksidan untuk pencegahan dan pengobatan penyakit degeneratif, kanker, penuaan dini dan gangguan sistem imun tubuh. Perbedaan kadar senyawa fenolik yang terkandung dalam kelopak bunga rosella memberikan perbedaan pada warna kelopak bunga rosella. Bunga rosella ungu memiliki kandungan senyawa fenolik seperti antosianin, flavonoid dan tanin dengan kadar yang lebih tinggi dari pada kelopak bunga rosella merah (Apsari dan Susanti, 2011).

Dilihat dari kandungan nutrisi yang tinggi yang terkandung dalam tumbuhan rosella, seperti kandungan antosianin yang terdapat pada kelopak bunga rosella yang bermanfaat sebagai antioksidan serta secara empiris bagian daun dari bunga rosella digunakan sebagai pencahar, diuretik dan antihipertensi, bagian biji digunakan untuk mengobati penyakit kulit dan kekurangan darah, sedangkan bagian kelopak bunga digunakan sebagai diuretik, antihipertensi, dan antiskorbut

(Mardiyah dkk, 2009; Maryani, 2008). Dalam kelopak bunga rosella terkandung senyawa aktif asam organik dan flavonoid yang dapat menurunkan viskositas darah, jika viskositas darah menurun maka kerja jantung juga bisa lebih ringan sehingga tekanan darah pun akan turun (Maryani dan Kristiana, 2009).

Dalam penelitian sebelumnya (Yulinah dkk, 2015) kelopak bunga rosella merah yang direbus kemudian airnya diberikan kepada hewan coba tikus putih dan memberikan efek diuretik yang dapat menurunkan viskositas darah dalam tubuh dengan dosis 50 mg/Kg volume urin sebanyak 13,50 mL/24 jam yang setara dengan dosis furosemid 3,6 mg/Kg dengan volume urin 14,27 mL/24 jam. Dalam penelitian lain (Sumirat dan Wijayanto, 2012), untuk mengetahui pengaruh dari bunga rosella sebagai antihipertensi, kelopak bunga rosella merah diseduh seperti teh yang diberikan selama 12 hari kepada 20 orang penderita hipertensi menunjukkan hasil rata-rata penurunan tekanan darah dari 143,89/93,89 mmHg menjadi 128,78/81,22 mmHg. Selain itu, Faraji dan Tarkhani (Tehran's Shariati Hospital, 1998) melakukan uji klinik efek kelopak bunga rosella sebagai antihipertensi. Pasien diberikan konsumsi secangkir seduhan 3 kuntum kelopak bunga rosella. Setelah 12 hari, nilai sistolik pasien rata-rata turun 11,2%, tekanan sistolik turun 7,9%, dan diastolik turun sebesar 5,6%.

Dengan demikian, perlu dilakukan penelitian dengan cara yang berbeda yakni menggunakan ekstrak kental bunga rosella ungu dengan konsentrasi yang bervariasi untuk aktivitas diuretik bunga rosella ungu dengan penggunaan konsentrasi minimum.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ekstrak metanol bunga rosella ungu berefek sebagai diuretik?
2. Berapakah konsentrasi minimum dari ekstrak metanol bunga rosella ungu untuk memberikan efek diuretik?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini yakni untuk mengetahui :

1. Mengetahui efektivitas dari bunga rosella sebagai diuretik

2. Mengetahui konsentrasi rendah yang dapat digunakan dari ekstrak kelopak bunga rosella ungu untuk memberikan efek diuretik.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat memiliki manfaat :

1. Bagi Instansi Kesehatan, dapat menjadi bahan informasi mengenai potensi kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L*) memiliki efektivitas sebagai diuretik.
2. Bagi Penulis, dapat mengetahui dan menambah pengetahuan tentang diuretik juga dapat menambah pengalaman dalam dunia kefarmasian tentang pengobatan diuretik menggunakan obat-obatan tradisional dengan bahan alam. Serta mengetahui penggunaan dosis terapi yang rasional untuk obat-obatan tradisional.
3. Bagi Masyarakat, dapat memilih terapi diuretik dengan cara yang tepat dan praktis yakni dengan menggunakan bunga rosella sebagai obat tradisional dan tetap pada dosis yang tepat, agar dapat mencapai efek terapi sesuai dengan yang diharapkan.
4. Bagi peneliti selanjutnya, dapat menjadi pijakan peneliti selanjutnya dalam pengembangan obat dari bahan alam.