

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang sangat luas dan dikenal sebagai negara tropik. Hutan tropik Indonesia yang luas memiliki tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi dan kaya dengan berbagai jenis tumbuhan, terdapat kurang lebih 30 ribu jenis dari 40 ribu jenis tumbuhan yang ada di dunia. Sekitar 26% telah dibudidayakan dan sisanya sekitar 74% masih tumbuh liar di hutan. Hutan tropik Indonesia diperkirakan mencapai 143 juta ha, merupakan tempat tumbuh 80% dari tanaman obat yang ada di dunia dimana 28.000 spesies tanaman tumbuhan dan 1.000 spesies diantaranya telah digunakan sebagai tanaman obat (Qamariah *et al.*, 2018).

Pengobatan tradisional merupakan alternatif pengobatan yang telah diterima di negara berkembang dan negara maju, hal ini disebabkan oleh perubahan lingkungan hidup dan perkembangan pola penyakit sehingga keberadaan pengobatan tradisional dan obat tradisional sebagai bagian yang tidak dapat diabaikan dalam pelayanan kesehatan (Siti Aminah *et al.*, 2016).

Obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut, yang secara turun-temurun telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman (BPOM RI 2005). Obat tradisional telah mengalami perkembangan yang mencakup aspek pembuktian khasiat dan keamanannya, jaminan mutu, bentuk sediaan, cara pemberian, pengemasan dan penampilan serta teknologi produksi. Untuk

mendorong peningkatan pemanfaatan obat tradisional Indonesia sekaligus menjamin pelestarian Jamu, Indonesia memprogramkan pengembangan obat tradisional dalam tiga kelompok yaitu kelompok Jamu, Obat Herbal Terstandar dan Fitofarmaka (Depkes RI, 2008). Jamu adalah obat tradisional Indonesia yang telah digunakan secara turun-temurun, sedangkan Obat Herbal Terstandar adalah sediaan obat bahan alam yang telah dibuktikan keamanan dan khasiat secara ilmiah dengan uji praklinik dan bahan bakunya telah di standardisasi, sedangkan Fitofarmaka adalah sediaan obat bahan alam yang telah dibuktikan keamanan dan khasiatnya secara ilmiah dengan uji praklinik dan uji klinik, bahan baku dan produk jadinya telah di standardisasi (BPOM RI, 2005).

Dalam pengembangan produk obat herbal terstandar maupun fitofarmaka diperlukan persyaratan yang sesuai sehingga dapat menghasilkan produk yang aman dan efektif. Kandungan kimia daun bunga matahari tidak dapat dijamin selalu konstan, karena ada variabel bibit, tempat tumbuh, iklim, kondisi (umur dan cara panen), serta proses pasca panen dan preparasi akhir. Sedangkan kandungan senyawa kimia yang bertanggung jawab terhadap respon biologis harus mempunyai spesifikasi kimia, yaitu informasi komposisi (jenis dan kadar) dan sebagai obat harus memenuhi syarat keamanan dan memiliki khasiat. Dalam meningkatkan mutu, keamanan dan kemanfaatan obat tradisional salah satu langkah yang dilakukan standardisasi bahan baku, termasuk standardisasi ekstrak (Depkes RI, 2000).

Standardisasi ekstrak tumbuhan obat di Indonesia merupakan tahapan penting dalam pengembangan obat asli Indonesia. Standardisasi dalam kefarmasian adalah serangkaian parameter, prosedur, dan cara pengukuran yang hasilnya memenuhi syarat standar (kimia, biologi dan farmasi), termasuk jaminan batas-batas stabilitas sebagai produk

kefarmasian umumnya. Pengertian standardisasi juga berarti proses menjamin bahwa produk akhir (obat, ekstrak atau atau produk ekstrak) memiliki nilai parameter tertentu yang konstan (ajeg) dan ditetapkan (dirancang dalam formula) terlebih dahulu (Depkes RI, 2000).

Salah satu buku pedoman mengenai tanaman yang sudah terstandardisasi di Indonesia adalah Farmakope Herbal Indonesia yang merupakan buku standar mutu di bidang farmasi untuk bahan yang berasal dari tumbuhan dan bahan alam lainnya. Farmakope Herbal Indonesia (FHI) berisi ketentuan umum serta monografi simplisia dan ekstrak dari beberapa tanaman. Selain itu juga berisikan informasi dan penjelasan metode analisis dan prosedur pengujian umum, mikrobiologi, biologi, kimia dan fisika. Parameter standar sesuai FHI untuk parameter ekstrak adalah : rendemen, identitas ekstrak, senyawa identitas, kadar air, abu total, abu tidak larut asam, serta kandungan kimia ekstrak (misal kadar minyak atisiri, kadar senyawa identitas, dan sebagainya) (Depkes RI, 2008). Namun parameter standar tanaman bunga matahari (*Helianthus annuus* L.) belum tertera didalam Farmakope Herbal Indonesia (FHI), oleh karena itu perlu dilakukan pengujian dari ekstrak etanol 70% daun bunga matahari. Penelitian ini menggunakan daun bunga matahari dari tiga daerah asal, yaitu Surabaya, Kebumen dan Bandung. Adanya perbedaan daerah akan mempengaruhi kandungan kimia yang tidak dapat dijamin selalu konstan sehingga diharapkan dapat mewakili varietas daun bunga matahari dari berbagai daerah asal.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa perlu dilakukan penetapan parameter standar untuk ekstrak yang akan digunakan sebagai bahan baku pengembangan obat tradisional untuk menjamin mutu dan kualitas dari produk obat tradisional. Maka diperlukan untuk melakukan proses standardisasi dari ekstrak etanol 70% daun bunga matahari

(*Helianthus annuus* L.) yang akan dikembangkan sediaan obat herbal terstandar maupun fitofarmaka.

1.2 Rumusan Masalah

Berapa nilai parameter spesifik dan non spesifik ekstrak daun bunga matahari (*Helianthus annuus* L.) yang diperoleh dari tiga daerah asal yaitu Surabaya, Kebumen dan Bandung?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menjamin keamanan, efektivitas, dan kualitas mutu kandungan pada ekstrak daun bunga matahari dari tiga daerah asal (*Helianthus annuus* L.) yang akan digunakan sebagai bahan baku obat herbal terstandar atau bahan baku pembuatan sediaan fitofarmaka.

1.3.2 Tujuan Khusus

Menentukan nilai parameter standardisasi ekstrak daun bunga matahari dari tiga daerah asal (*Helianthus annuus* L.) yang meliputi identitas, organoleptis, uji kadar abu total, kadar abu tidak larut asam, uji kadar air, pola kromatogram dan penetapan kadar β -Sitosterol.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat diperoleh nilai parameter standar umum ekstrak daun bunga matahari (*Helianthus annuus* L.) yang nantinya dapat digunakan sebagai acuan dalam pengembangan produk sediaan obat herbal terstandar maupun fitofarmaka yang terjamin keamanan, mutu, dan khasiatnya.