BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Asam urat adalah jenis penyakit degeneratif yang berdampak pada persendian. Penyakit degeneratif biasanya menyerang di sistem saraf, tulang, otot, serta pembuluh darah. Menurut informasi yang diperoleh dari *World Health Organization* (WHO) terdapat kurang lebih 355.000.000 orang menderita asam urat dan penyakit ini juga banyak ditemukan di Indonesia. Prevalensi penderita asam urat di Indonesia mencapai 81 persen berdasarkan data yang diungkap oleh WHO, sehingga hal ini menjadikan Indonesia sebagai pemilik jumlah penderita asam urat tertinggi di Asia. Selama satu dekade terakhir di Asia Tenggara, tingkat kejadian hiperurisemia dan gout berkisar antara 13-25%. Secara nasional prevalensi hiperurisemia adalah 30,3%. Jumlah kasus asam urat paling banyak ditemukan di 11 provinsi Indonesia seperti Papua Barat, Bengkulu, Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nanggroe Aceh Darussalam, Jawa Timur, Nusa Tenggara Timur, Sumatera Barat, serta Kalimantan Selatan (Urbaningrum, et al., 2023).

Selain asam urat, *rheumatoid arthritis* atau yang lebih umum dikenal sebagai rematik juga merupakan penyakit degeneratif yang menyerang persendian. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa ada sekitar 335 juta orang di seluruh dunia terserang rematik pada tahun 2016. Pada Tahun 2020 di Indonesia jumlah pasien lanjut usia ada sekitar 28,8 juta jiwa yang menderita berbagai jenis penyakit diantaranya adalah rematik dengan prevalensi sebanyak 49,0%. Menurut data Riskesdas pada Tahun 2018 penderita rematik atau *rheumatoid arthritis* yang ada di Indonesia mencapai 7,30%.

Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) *Global Center Traditional Medicine*, diperkirakan ada 80 persen penduduk di dunia menggunakan pengobatan dengan bahan alam sebagai alternatif. Indonesia mempunyai sekitar 2.850 spesies tumbuhan obat dan sekitar 22.000 ramuan obat yang teridentifikasi (Nindita, 2023). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan (PERMENKES), obat tradisional terbuat dari bahan atau kombinasi bahan yang bersumber dari flora, fauna, mineral, serta

sediaan sarian (galenik) atau kombinasi dari bahan tersebut yang secara telah digunakan dari generasi ke generasi untuk tujuan pengobatan dan dapat diberikan sesuai dengan norma-norma masyarakat (PERMENKES, 2012).

Indonesia merupakan salah satu negara yang mempunyai sumber daya alam yang melimpah ruah. Keadaan ini bisa dimanfaatkan sebagai sumber pengobatan tradisional. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RIKERDAS) pada tahun 2018 obat tradisional masih sangat diminati di Indonesia. Sampai saat ini, jamu masih kerap digunakan oleh masyarakat di Indonesia. Jamu adalah obat tradisional yang telah digunakan dari generasi ke generasi oleh masyarakat Indonesia dimana dalam bukti ilmiah tentang khasiat dan keamanan jamu hanya didasarkan pada bukti-bukti empiris atau turun-menurun. Minuman jamu lebih diminati masyarakat sebelum melakukan pengobatan secara medis karena masyarakat beranggapan bahwa jamu mempunyai efek samping yang lebih kecil, harga yang lebih murah, dan lebih aman untuk dikonsumsi jangka panjang. Menurut khasiat pemakaiannya, jamu dibedakan menjadi beberapa jenis, seperti jamu penambah nafsu makan, jamu pegal linu, jamu rematik, jamu asam urat, jamu sakit pinggang, jamu asma dan lainnya (Ryansyah, 2022).

Seluruh jenis obat tradisional tidak diperbolehkan mengandung Bahan Kimia Obat (BKO), hal ini tercantum dalam PERMENKES RI No. 6 pasal 37 Tahun 2012. Agar produk dapat bersaing di pasaran, terkadang industri dengan sengaja memasukkan bahan kimia obat (BKO) ke dalam produknya agar konsumen yang mengonsumsi mendapatkan efek penyembuhan yang lebih cepat (Rahmadani, *et al.*, 2022). Sampai saat ini masih dilakukan penarikan beberapa produk jamu oleh BPOM karena beberapa produk jamu mempunyai kandungan BKO yang dapat membahayakan konsumen yang mengonsumsi (Rahayu, *et al.*, 2023). Badan Pemeriksaan Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM RI) telah menemukan beberapa produk jamu yang mengandung BKO seperti fenilbutazon, prednison, teofilin, siproheptadin, sibutramina HCL, sildenafil sitrat, glibenklamid, deksamethasone dan lainnya (BPOM, 2006).

Berdasarkan *public warning* BPOM RI pada oktober 2022 masih banyak ditemukan sediaan jamu yang beredar di pasaran mengandung senyawa deksametason. Deksametason merupakan glukokortikoid sintesis yang memiliki fungsi sebagai antishock, antiinflamasi, antihistamin, antirematik serta analgetik. Efek samping yang dihasilkan dari pemakaian jangka panjang dari deksametason dapat berupa tukak lambung, moon face, osteoporosis, glaukoma, hiperglikemia dan lainnya (Rahmadani *et al.*, 2022). Berdasarkan Informatorium Obat Nasional Indonesia dan *The Monthly Index of Medical Specialities* dosis deksametason untuk dewasa dengan pemberian oral 0,5 mg – 10 mg per hari (rata-rata 1,5 mg – 3 mg per hari). Untuk anak-anak dosis deksametason sekitar 0,02 mg – 0,3 mg/kgBB/hari dibagi dalam 3 atau 4 dosis (Depkes RI, 2020).

Setiap BKO memiliki karakteristik yang berbeda, maka dari itu berbeda juga cara identifikasinya. Menurut Farmakope metode analisis obat yang direkomendasikan adalah Kromatografi. Kromatografi lapis tipis (KLT) merupakan metode analisis kualitatif yang digunakan dalam pemisahan campuran berdasarkan kepolarannya. Uji identifikasi menggunakan KLT digunakan untuk melihat ada atau tidaknya kandungan deksametason dalam sediaan jamu (Nichairin, *et al.*, 2023). Selain kromatografi, teknik analisis obat yang banyak digunakan adalah spektrofotometri. Spektrofotometri bekerja berdasarkan materi yang berinteraksi dengan radiasi elektromagnetik (Abriyani *et al.*, 2023). Spektrofotometri UV-Vis digunakan untuk menentukan kadar deksametason yang ada dalam jamu asam urat dan rematik (Dewi *et al.*, 2020).

Dari penelitian yang dilakukan oleh Ningsih, *et al.*, (2021) diambil 3 sampel jamu penggemuk badan dengan merek berbeda dan diuji dengan metode KLT menggunakan Etil asetat: Toluena: Metanol (45:54:1) sebagai fase gerak dan fase diamnya digunakan plat KLT silika gel GF₂₅₄. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa Rf deksametason adalah 0,53 dan dari 3 sampel jamu penggemuk badan yang digunakan sebagai bahan uji terdapat 2 sampel jamu penggemuk badan yang diduga positif mengandung deksametason.

Pada tahun 2022 Ryansah melakukan pengujian analisis kandungan deksametason dengan metode spektrofotometri UV-Vis menggunakan jamu pegal linu sebagai sampel pengujiannya. Dari penelitian yang dilakukannya diketahui bahwa deksametason memiliki panjang gelombang maksimum sebesar 239 nm dengan absorbansi 0,385. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa semua sampel yang diuji menunjukkan hasil positif kandungan deksametason dengan berbagai konsentrasi.

Dengan mempertimbangkan latar belakang tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul identifikasi kandungan deksametason dalam jamu asam urat dan rematik yang beredar di kota medan dengan menggunakan metode KLT dan Spektrofotometri UV-VIS.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Apakah jamu yang terdapat dikota Medan mengandung kortikosteroid seperti deksametason?
2. Apakah deksametason yang terkandung didalam jamu tersebut berada pada rentang batas normal?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk membantu masyarakat dalam memilih jamu yang aman untuk dikonsumsi.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui apakah ada kandungan deksametason dalam jamu yang beredar dikota Medan.
2. Untuk membuktikan apakah deksametason yang terkandung didalam jamu tersebut berada pada batas normal atau tidak.

1.4 Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ditemukannya kandungan deksametason pada jamu yang beredar di kota Medan.

2. Tidak ditemukannya kandungan deksametason pada jamu yang beredar di kota Medan.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat membantu masyarakat dalam memilih jamu yang aman dikonsumsi serta menghindari kasus penyalahgunaan jamu yang menyebabkan efek samping yang berbahaya.