

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam sejarah pelayanan kesehatan masyarakat Indonesia penggunaan obat tradisional sudah mempunyai peran yang sangat besar, hal tersebut memiliki potensi untuk dikembangkan dan dilestarikan. Dimana Indonesia memiliki keanekaragaman hayati berupa tumbuhan yang tersebar diseluruh wilayahnya. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mencatat sekitar 19.871 sebagai ramuan tradisional, dengan sekitar 9.600 spesies tumbuhan yang sudah diketahui memiliki khasiat obat (Notoatmodjo, 2012).

Ada berbagai macam bahan alam sebagai bahan utama dari obat tradisional atau obat herbal. Contohnya tumbuhan kepel (*Stelechocarpus burahol* Hook.f. & Thomson) merupakan tumbuhan asli Indonesia yang memiliki penyebaran alami di seluruh Indonesia, khususnya di pulau Jawa (Angio dan Firdiana, 2021). Daun kepel mempunyai kandungan senyawa kimia berupa alkaloid, tannin, flavonoid, fenolik, steroid, saponin triterpenoid, dan glikosida (Diniatik, 2015). Selain itu dalam penelitian Purwatiningsih dkk., (2010) melaporkan bahwasannya ekstrak etanol dan heksan daun kepel mampu menurunkan kadar asam urat pada tikus dan ayam. Di Indonesia tanaman kepel biasa dijadikan obat tradisional untuk mengatasi asam urat, diuretik hingga radang ginjal (Purwatiningsih *et al.*, 2010). Selanjutnya terdapat tumbuhan lain berupa rimpang kunyit (*Curcuma longa* Val.) yang merupakan tanaman asal Asia Tenggara dan memiliki kandungan utama yaitu kurkuminoid dan minyak atsiri (Rukmana, 1994). Rimpang kunyit tergolong dalam kelompok jahe-jahean (Kholid *et al.*, 2020). Tanaman ini mempunyai khasiat sebagai agen anti-inflamasi pada penyakit artritis gout yang mempunyai kandungan kimia yaitu kurkuminoid. Mekanisme kurkumin ini mampu menghambat aktivitas protein Cyclooxygenase-2 (COX2). Dengan efek potensial tersebut dapat digunakan sebagai terapi gout (Fahryl dan Carolia, 2019).

Produk obat herbal yang berkualitas harus melalui beberapa tahapan proses. Salah satu proses tersebut yaitu Standardisasi. Fungsi dari standardisasi adalah menghasilkan produk obat bahan alam yang mempunyai mutu yang

sudah terstandar baik, efikasi tinggi dan tingkat toksisitas rendah (Purwatiningsih *et al.*, 2020). Kandungan senyawa aktif dan kualitas ekstrak dari tanaman obat tidak selalu dapat dijamin konstan karena adanya perbedaan lokasi budidaya, iklim, kondisi (umur dan metode) panen, serta proses pasca panen (Fadila, 2011). Ada dua parameter yang digunakan dalam proses standardisasi, yakni parameter umum (nonspesifik) dan parameter spesifik. Parameter spesifik meliputi, uji organoleptik, serta uji kandungan kimia pada ekstrak. Sementara itu, parameter non-spesifik mencakup uji kadar air, kadar abu total, kadar abu tidak larut asam (Aryantini *et al.*, 2020).

Selain standardisasi dilakukan uji cemaran mikroba yang merupakan langkah penting dalam memastikan keamanan dan kualitas ekstrak. Pengujian ALT dan AKK dilakukan untuk mengetahui jumlah mikroorganisme patogen dan non-patogen, serta memastikan bahwa tingkatan cemaran mikroba berada dalam batas yang aman (Saweng *et al.*, 2020). Angka Lempeng Total (ALT) dan Angka Kapang/Khamir (AKK) yang akan digunakan dalam uji cemaran mikroba ekstrak rimpang kunyit dan ekstrak daun kepel. Media yang digunakan adalah PCA (Plate Count Agar) dan PDA (Potato Dextrose Agar) yang hasilnya akan menentukan jumlah koloni mikroorganisme pergram sampel. Untuk menentukan apakah produk yang digunakan itu layak, batas maksimal cemaran mikroorganisme pada sampel harus sesuai dengan syarat yang berlaku yaitu pada peraturan BPOM Nomer 29 tahun 2023. Tentunya pada uji tersebut harus dipenuhi oleh ekstrak yang akan diuji (Rahmawati *et al.*, 2022)

Oleh sebab itu peneliti memiliki tujuan untuk melakukan penelitian standardisasi ekstrak daun kepel dan granul ekstrak rimpang kunyit untuk memenuhi jaminan kualitas dari bahan tersebut dan mengetahui kadar cemaran mikroba pada ekstrak daun kepel dan rimpang kunyit agar sesuai dengan Farmakope Herbal Indonesia edisi 2 dan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan nomer 29 tahun 2023.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana profil mutu dari ekstrak daun kepel dengan standar Farmakope Herbal Indonesia II dan standar mutu granul ekstrak rimpang kunyit dengan BPOM Nomer 29 tahun 2023?
2. Bagaimana kualitas mikrobiologi pada granul ekstrak rimpang kunyit apakah sudah memenuhi syarat yang ditetapkan dalam peraturan BPOM Nomor 29 tahun 2023 dan melihat karakterisasi nilai standar mikrobiologi dari ekstrak daun kepel?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui profil mutu dari ekstrak daun kepel dengan standar Farmakope Herbal Indonesia II dan granul ekstrak rimpang kunyit dengan BPOM Nomer 29 tahun 2023.
2. Mengetahui kualitas mikrobiologi pada granul ekstrak rimpang kunyit apakah sudah memenuhi syarat yang ditetapkan dalam peraturan BPOM Nomor 29 tahun 2023 dan melihat karakterisasi nilai standar mikrobiologi dari ekstrak daun kepel.

D. Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang standardisasi dan uji cemaran mikroba granul ekstrak rimpang kunyit dan ekstrak daun kepel