

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang terdiri dari pulau-pulau, terletak di kawasan tropis, dan dikenal karena keanekaragaman hayati yang melimpah yaitu tumbuhan obat, yang telah lama dimanfaatkan oleh masyarakat setempat untuk menyembuhkan berbagai penyakit. Diperkirakan Indonesia memiliki lebih dari 20.000 jenis tumbuhan obat, sekitar 1.000 jenis yang sudah didokumentasikan, dan sekitar 300 jenis secara aktif digunakan dalam pengobatan tradisional (Ramdhayani *et al.*, 2023).

Obat tradisional terdiri dari sediaan yang terbuat dari bahan alam yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral, atau ekstrak, dan digunakan untuk tujuan penyembuhan. Pengobatan tradisional telah dipercaya secara turun-temurun dan digunakan secara luas karena dianggap aman dan efektif (Adiyasa & Meiyanti, 2021). Berbagai jenis tumbuhan diketahui memiliki manfaat bagi kesehatan, antara lain kelor (*Moringa oleifera*).

Kelor terkenal secara luas sebagai Pohon ajaib karena potensi alami yang melimpah dengan sumber nutrisi dan bermanfaat sebagai obat. Daun kelor adalah bahan makanan lokal yang mudah ditemukan dan sering dimanfaatkan sebagai sumber antioksidan (Marhaeni, 2021). Studi terdahulu mengindikasikan bahwa kelor memiliki banyak keuntungan untuk kesehatan, termasuk sebagai anti-fibrotik, antiinflamasi, antimikroba, antihiperlipidemik, antioksidan, antitumor, dan antikanker (Susanti & Nurman, 2022). Pengujian fitokimia dapat dilakukan untuk mengidentifikasi senyawa kimia yang ada pada daun kelor.

Skrining fitokimia bertujuan mengenali berbagai jenis senyawa yang terdapat dalam tumbuhan yang sedang diteliti. Senyawa metabolit sekunder disebut senyawa organik bioaktif yang berfungsi menghasilkan efek farmakologis (S. N. Harahap & Situmorang, 2021).

Senyawa-senyawa bioaktif yang dikandung oleh daun kelor antar lain flavonoid, alkaloid, tannin, dan saponin (Najihudin *et al.*, 2023). Senyawa-senyawa bioaktif sering kali memiliki aktivitas farmakologis yang bermanfaat bagi manusia. Skrining fitokimia dapat menentukan senyawa yang berkontribusi terhadap efek

farmakologis (Susanti & Nurman, 2022). Dalam proses skrining fitokimia, bentuk sediaan bahan berperan penting karena dapat mempengaruhi hasil identifikasi senyawa. Serbuk simplisia diperoleh dari daun kelor yang dikeringkan dan dihaluskan, sedangkan ekstrak etanol diperoleh melalui proses maserasi dengan pelarut etanol.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk membandingkan kandungan metabolit sekunder antara serbuk simplisia dan ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera L.*) dengan menggunakan uji reaksi warna sebagai teknik analisis.

B. Rumusan Masalah

1. Apa saja senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam serbuk simplisia dan ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera L.*)?
2. Adakah perbedaan senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam serbuk simplisia dan ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera L.*)?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam serbuk simplisia dan ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera L.*).
2. Untuk mengetahui perbedaan senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam serbuk simplisia dan ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera L.*).

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan, meningkatkan pemahaman, dan menjadi referensi terutama yang berkaitan dengan kelor (*Moringa oleifera L.*).

2. Bagi akademik

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pemahaman dan pengetahuan mengenai komposisi senyawa kelor (*Moringa oleifera L.*).