

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara tropis memiliki keanekaragaman hayati yang sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia. Selain sebagai bahan pangan, tumbuhan di Indonesia dapat dimanfaatkan sebagai obat-obatan. Banyak tumbuh-tumbuhan di Indonesia dapat dijadikan sebagai obat karena memiliki khasiat untuk menyembuhkan sebuah penyakit. Hal ini dikarenakan tumbuhan-tumbuhan ini mengandung senyawa metabolit sekunder. Senyawa metabolit sekunder bagi tumbuhan diproduksi untuk kebutuhan pertahanan diri.

Tanaman kelor telah dikenal selama berabad-abad sebagai tanaman multi guna, padat nutrisi dan berkhasiat obat. Mengandung senyawa alami yang lebih banyak dan beragam dibanding jenis tanaman lainnya yang ada. Tanaman kelor mengandung 46 antioksidan kuat yang melindungi tubuh dari radikal bebas, mengandung 18 asam amino yang dibutuhkan tubuh untuk membangun sel-sel baru, 36 senyawa antiinflamasi, serta 90 nutrisi alami seperti vitamin dan mineral (Krisnadi, 2015).

Ekstrak biji tanaman memberikan efek perlindungan yang menurunkan lipid peroksida hati, antihipertensi, senyawa isotiosianat tiokarbamat dan glikosida telah diisolasi dari fase asetat dari ekstrak etanol polong atau biji kelor.

Biji kelor mengandung tanin dan saponin (Kawo, dkk., 2009), biji kelor mengandung alkaloid dan tanin (Bukar, dkk., 2010) dan biji kelor mengandung alkaloid, flavonoid dan saponin (Ogunjinmi dan Oladipo, 2012). Adanya perbedaan kandungan yang diperoleh kemungkinan diakibatkan karena adanya perbedaan iklim yang pada tanaman kelor itu tumbuh.

Biji tanaman kelor di daerah Gorontalo belum dikenal luas dan dimanfaatkan sebagai tanaman obat atau pangan fungsional. Hal ini yang menarik untuk diteliti senyawa yang terkandung dalam biji tanaman kelor untuk mengisolasi senyawa metabolitnya.

Untuk mengisolasi senyawa aktif tersebut perlu dilakukan ekstraksi yang akan menghasilkan ekstrak dari tanaman tersebut. Selain itu untuk mengekstrak suatu senyawa aktif harus menggunakan pelarut yang spesifik dan sesuai dengan senyawa aktif yang dibutuhkan.

Senyawa metabolit sekunder sangat bermanfaat bagi kesehatan, maka perlu ada bukti yang mendukung terkait dengan kandungan senyawa Metabolit sekunder yang ada pada biji tanaman kelor. Olehnya itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yaitu membuktikan kandungan senyawa metabolit sekunder dari ekstrak biji tanaman kelor melalui isolasi kandungan senyawa metabolit sekunder.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Senyawa metabolit sekunder apakah yang terdapat pada ekstrak metanol biji tanaman kelor?”

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengisolasi dan mengidentifikasi senyawa metabolit sekunder yang terkandung pada ekstrak metanol biji tanaman kelor.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan informasi tentang cara mengisolasi dan mengidentifikasi senyawa metabolit sekunder dari ekstrak metanol pada biji kelor.