

INTISARI

Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi berpotensi sebagai tumbuhan obat. Salah satu tumbuhan yang belum banyak dikenali oleh masyarakat adalah “Temu Mangga”. Temu mangga tersebar di berbagai wilayah di Indonesia yang menjadikan perbedaan kandungan dan aktivitas senyawa yang dihasilkan, serta kegunaan sebagai obat tradisional yang berbeda. Oleh sebab itu, perlunya kajian etnobotani temu mangga. Temu mangga memiliki aktivitas sebagai imunostimulan, antidiabetes, antioksidan, antikanker, antiinflamasi, dan antimikroba. Kelebihan yang dimiliki tersebut menegaskan potensinya untuk dikembangkan sebagai agen terapeutik. Minyak atsiri temu mangga berpotensi dikembangkan sebagai obat karena memiliki aktivitas farmakologi dan kandungan kimia yang unik. Temu mangga juga memiliki efek toksik, apabila digunakan dengan dosis tinggi dan rutin berkelanjutan.

Pada *review* artikel terkait temu mangga yang dipublikasikan sebelumnya masih bersifat universal dikarenakan mengkaji secara umum semua genus *curcuma*. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengidentifikasi, mengelompokkan, menghubungkan, dan menganalisis tumbuhan temu mangga berdasarkan aspek studi etnobotani, fitokimia, aktivitas farmakologi, dan toksikologinya secara lebih spesifik berdasarkan data terbaru. Metode yang digunakan yaitu *narrative review* yang diawali dengan studi literatur dari berbagai *search engine* ilmiah internasional elektronik utama dan literatur tambahan. Selanjutnya dilakukan skrining judul dan abstrak serta seleksi artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sebanyak 40 artikel telah diperoleh, untuk digunakan dalam penyusunan *narrative review*.

Berdasarkan hasil penelusuran, etnobotani temu mangga diperoleh data sebanyak tiga belas etnis di Indonesia yang terdiri atas delapan pulau. Kandungan fitokimia yang dimiliki meliputi senyawa fenolik, alkaloid, flavonoid, tanin, terpen, terpenoid, dan triterpenoid. Kandungan senyawa metabolit yang beragam tersebut, membuat temu mangga memiliki banyak aktivitas biologis seperti alkaloid sebagai antikanker; kurkumin metabolit sekunder dari fenolik sebagai antioksidan, antikanker, antidiabetes; kurkumin, seskuiterpen dan monoterpen sebagai antimikroba; tanin dan flavonoid terbukti sebagai antidiabetes; serta kurkuminoid, tanin, katekin, dan epigallocatekin galat sebagai antioksidan. Toksikologi dari temu mangga ditemukan memiliki efek teratogenik ringan.

Kata Kunci: Temu mangga (*Curcuma mangga*), etnobotani, fitokimia, aktivitas farmakologi, toksikologi

ABSTRACT

Indonesia has a high biodiversity which is possible as a medicinal plant. One of the plants that are not widely known by the public is "Temu Mangga". Temu mangga is spread in various regions in Indonesia which makes the content and activity of the compounds produced different, as well as different uses as traditional medicine. So it is necessary to study the ethnobotany of temu mangga. Temu mangga has activity as an immunostimulant, antidiabetic, antioxidant, anticancer, anti-inflammatory, and antimicrobial. These advantages confirm its potential to be developed as a therapeutic agent. Essential oil of temu mangga may be developed as a medicine, because it has unique pharmacological activity and chemical content. Temu mangga also has a toxic effect, when used in high doses and on a continuous basis.

In the review of articles related to the temu mangga, which previously were still universal because they examined the generality of all geniuses of curcuma. Therefore, this research was conducted with the aim of identifying, classifying, linking, and analyzing the temu mangga plant based on aspects of ethnobotany, phytochemical, pharmacological, and toxicological studies more specifically based on the latest data. The method used is a narrative review which begins with a study of literature from various major international electronic scientific search engines and additional literature. Furthermore, screening of titles and abstracts as well as selection of articles that meet the inclusion and exclusion criteria. A total of 40 articles were obtained, for use in the preparation of the narrative review.

Based on the research, the ethnobotany of temu mangga, data was obtained as many as thirteen ethnic groups in Indonesia, consisting of eight islands. Its phytochemical content includes phenolic compounds, alkaloids, flavonoids, tannins, terpenes, terpenoids, and triterpenoids. The content of these diverse metabolites makes temu mangga have many biological activities such as alkaloids as anticancer; kurkumin secondary metabolites of phenolics as antioxidants, anticancer, antidiabetic; kurkumin, sesquiterpene and monoterpene as antimicrobial; tannins and flavonoids have been shown to be antidiabetic; and kurkuminoids, tannins, catechins, epigallocatechin gallate as antioxidants. As for the toxicology of the temu mangga, it was found to have a teratogenic effect so that it can be said to have a mild toxic effect.

Keywords: *Temu mangga (Curcuma mangga), ethnobotany, phytochemical, pharmacological activity, toxicology*