

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia terkenal dengan tingginya persentase keanekaragaman hayati baik dari hewan maupun tumbuhannya. Sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, Indonesia memiliki sekitar 17.000 pulau yang menjadi rumah bagi berbagai ekosistem seperti hutan hujan tropis, mangrove, terumbu karang, dan padang lamun. Hal ini menjadikan Indonesia sebagai habitat bagi semua cakupan makhluk hidup.

Keberagaman flora yang ada di Indonesia mencakup berbagai hal baik itu tanaman maupun tumbuhan. Spesies yang tidak digunakan saat ini atau kerabat liar memiliki karakteristik atau komposisi yang memungkinkan penggunaannya di masa mendatang seperti sumber sumber bahan obat tradisional (Hayward *et al.*, 1994). Tumbuhan ketul merupakan salah satu tumbuhan liar yang dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai obat tradisional.

Tumbuhan ketul (*Bidens pilosa* L.) merupakan jenis tumbuhan liar yang sering diidentifikasi sebagai tumbuhan invasif merupakan tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Tumbuhan ini berasal dari Amerika Selatan yang mana persebaran dari tumbuhan ini adalah pada tanah yang memiliki iklim tropis dan subtropis (Candraningtyas *et al.*, 2023). Tumbuhan yang berasal dari genus *Bidens* ini dikenal dengan nama “Lakek Kanji” atau “Sipuluik-puluik” di Sumatra Barat (Mutia, 2023).

Saat ini pemanfaatan terhadap tumbuhan ketul belum diketahui oleh khalayak ramai, masyarakat masih belum ada yang membudidayakan tumbuhan ini walaupun sudah di gunakan fungsinya. Tumbuhan ketul yang digunakan oleh masyarakat tidak ditanam atau di budidayakan merupakan penggunaan spesies liar secara langsung, hal ini didasarkan akibat masyarakat telah memilih tumbuhan itu sesuai dengan karakteristik yang diinginkan (Hayward *et al.*, 1994)

Tumbuhan ketul sering digunakan masyarakat Amerika Selatan sebagai obat herbal. Ketul secara tradisional digunakan untuk mengobati berbagai

macam penyakit dengan menggunakan sebagian atau keseluruhan bagian tumbuhan yang diklaim dapat mengatasi lebih dari 40 penyakit yang ada. Studi ilmiah yang telah dilakukan meskipun belum terlalu banyak penelitian yang membahas mengenai manfaat klinis pada tumbuhan ini, namun dari beberapa penelitian tersebut telah menunjukkan bahwa ekstrak dan senyawa dari tumbuhan ketul memiliki berbagai aktivitas farmakologis, termasuk anti-tumor, anti-inflamasi, anti-diabetik, anti-hiperglikemik, anti-oksidan, imunomodulator, anti-malaria, anti bakteri, anti jamur, anti-hipertensi, vasodilator, dan anti-ulkus (Bartolome *et al.* 2013).

Tumbuhan ketul (*Bidens pilosa* L.) merupakan spesies herba dari famili Asteraceae yang telah lama digunakan dalam pengobatan tradisional di berbagai wilayah tropis, termasuk Indonesia. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa ketul mengandung metabolit sekunder penting, seperti flavonoid, tanin, saponin, alkaloid, dan terpenoid, yang berperan dalam aktivitas farmakologisnya (Silalahi *et al.*, 2021). Senyawa-senyawa tersebut memiliki beragam manfaat, antara lain sebagai antioksidan, antimikroba, antifungi, antidiabetes, antimalaria, antiinflamasi, imunomodulator, dan antihipertensi (Wahyuni *et al.*, 2019). Aktivitas antioksidan ketul, misalnya, berpotensi mencegah kerusakan sel akibat radikal bebas, sedangkan sifat antimikrobanya efektif menghambat pertumbuhan bakteri patogen.

Ketul di Indonesia sendiri sudah dimanfaatkan masyarakat untuk obat nyeri, inflamasi, obat mata, hingga obat sakit gigi (Wahyuddin, 2020). Hanya saja, pengembangan atas tumbuhan ini masih sangat jarang ditemui di Indonesia. Hal ini disebabkan karena belum ada pengelolaan lanjutan dari tumbuhan ini. Hal ini diperlukan untuk pengelolaan lanjutan dari tumbuhan ketul itu sendiri agar bisa dimanfaatkan oleh masyarakat. Langkah awal upaya tumbuhan ini merupakan kegiatan eksplorasi dan karakterisasi ke beberapa tempat untuk mengetahui bagaimana tingkat penyebaran serta bentuk dari tumbuhan ini.

Menurut Kementerian Pertanian (2018) Eksplorasi adalah kegiatan pencarian dan pengumpulan informasi mengenai sumber daya tertentu, seperti tumbuhan, hewan, atau sumber daya alam lainnya. Sedangkan, Karakterisasi

adalah proses pengamatan, pengukuran, dan analisis mendalam terhadap sifat-sifat tertentu dari suatu objek, baik secara morfologi, fisiologi, genetika, atau kimia. Eksplorasi dan karakterisasi morfologi tumbuhan ketul di kota padang berdasarkan penelitian Mutiara (2023), telah dilaksanakan pada tiga Kecamatan di Kota Padang yaitu Kecamatan Lubuk Kilangan, Kecamatan Pauh, Kecamatan Kuranji. Menurut Mutiara tahun 2023 menyatakan bahwa penyebaran dari ketiga kecamatan tersebut belum dapat mewakili penyebaran keseluruhan kota Padang oleh karena itu dipilih kembali empat kecamatan di kota Padang.

Empat kecamatan yang terpilih meliputi Kecamatan Padang Utara, Kecamatan Padang Barat, Kecamatan Padang Timur, dan Kecamatan Nanggalo. Pemilihan lokasi eksplorasi ini juga melibatkan pengamatan karakteristik lingkungan wilayah dari tiap-tiap kecamatan yang dipilih. Keempat kecamatan ini dipilih sebab perbedaan dari tingkat penduduk serta aktivitas yang ada di masing masing daerah. Penyebaran tumbuhan akan berpengaruh terhadap tingkatan penduduk dan aktivitas semakin tinggi tingkatan maka akan berpengaruh terhadap luas lahan, penyinaran dan iklim disekitarnya (Yasinto, 2017).

Tumbuhan ketul belum banyak diketahui khususnya di Kota Padang masih terbatas padahal dari tumbuhan ketul sendiri memiliki manfaat yang banyak salah satunya sebagai bahan baku biofarmaka. Berdasarkan alasan tersebut maka tumbuhan ini perlu dilakukan pengembangan yang diawali oleh eksplorasi dan karakterisasi sehingga dapat dimanfaatkan dengan baik.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana keberadaan tumbuhan ketul di Kecamatan Padang Utara, Kecamatan Padang Barat, Kecamatan Padang Timur, dan Kecamatan Nanggalo?
2. Bagaimana karakter morfologi tumbuhan ketul di Kecamatan Padang Utara, Kecamatan Padang Barat, Kecamatan Padang Timur, dan Kecamatan Nanggalo?
3. Bagaimana keragaman morfologi tumbuhan ketul di Kecamatan

Padang Utara, Kecamatan Padang Barat, Kecamatan Padang Timur, dan Kecamatan Nanggalo?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui keberadaan tumbuhan ketul di Kecamatan Padang Utara, Kecamatan Padang Barat, Kecamatan Padang Timur, dan Kecamatan Nanggalo.
2. Untuk mengetahui karakter morfologi tumbuhan ketul yang ditemukan di Kecamatan Padang Utara, Kecamatan Padang Barat, Kecamatan Padang Timur, dan Kecamatan Nanggalo.
3. Untuk mengetahui keragaman morfologi tumbuhan ketul yang ditemukan di Kecamatan Padang Utara, Kecamatan Padang Barat, Kecamatan Padang Timur, dan Kecamatan Nanggalo.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui keberadaan dan morfologi dari ketul yang berada di empat Kecamatan di Kota Padang.

