

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia dikenal dunia memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi. Keanekaragaman hayati yang dimiliki Indonesia memiliki banyak manfaat bagi kehidupan manusia salah satunya berperan sebagai sumber bahan kesehatan (obat) (Widjaja, 2014). Menurut Kementerian Perdagangan Republik Indonesia (2014) keanekaragaman jenis tumbuhan berpotensi obat yang dimiliki Indonesia sekitar 7.000 jenis dengan 2.500 jenis adalah tanaman obat. Sebagai Negara dengan keberagaman yang tinggi setiap suku bangsa di Indonesia memiliki pengetahuan tradisional terkait pemanfaatan keanekaragaman hayati salah satunya yang bermanfaat sebagai obat tradisional (Darajati *et al.*, 2016).

Keanekaragaman jenis tumbuhan di Indonesia yang dimanfaatkan sebagai obat-obatan umumnya berasal dari spesies yang dibudidayakan. Beberapa jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat-obatan juga berasal dari spesies liar. Salah satu spesies liar yang dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat adalah Ketul. Ketul telah dimanfaatkan oleh manusia, tetapi belum dibudidayakan, melainkan memilih bagian tumbuhan dari spesies liar tersebut untuk dimanfaatkan secara langsung ataupun tidak langsung sebagai obat tradisional (Hayward *et al.*, 1994).

Ketul merupakan spesies liar dari genus *Bidens* yang tumbuh di daerah beriklim sedang dan tropis. Menurut Silva *et al* (2011) tumbuhan ketul memiliki habitus herba dan bersifat invasif yang diduga berasal dari Amerika Selatan. Ketul dalam famili *Asteraceae* diperkirakan memiliki genus sekitar 230-240 spesies di seluruh dunia (Pozharitskaya *et al.*, 2010). Di Sumatera Barat ketul dikenal dengan “Lakek Kanji” atau “Sipuluik-puluik” (Mutiara, 2023). Ketul umumnya dijumpai hingga ketinggian 2.300 meter dari permukaan laut serta toleran terhadap daerah yang mendapat sinar matahari penuh dan tanah yang lembab serta memiliki kemampuan untuk hidup di habitat beragam, termasuk pinggir jalan, lahan budidaya, kebun, daerah yang terganggu, padang rumput dan ruang terbuka perkotaan (Mahmoud *et al.*, 2015).

Ketul dalam pengobatan tradisional, secara tidak langsung dimanfaatkan di antaranya sebagai obat malaria, diabetes mellitus, radang, hipertensi, anti-

inflamasi, kanker kolorektal, modulasi kekebalan tubuh, anti bakteri (Lee *et al.*, 2013). Pemanfaatan ketul menjadi tumbuhan obat sudah banyak dimanfaatkan di berbagai benua, salah satunya benua Afrika. Department of Agriculture, Forestry & Fisheries (2011) menyatakan beberapa negara di benua Afrika seperti Kenya, Kongo, Botswana, Zambia, Zimbabwe, Afrika Selatan dan Mozambik memanfaatkan ketul secara tidak langsung sebagai ramuan obat-obatan dan dapat juga dikonsumsi sebagai sayuran, sehingga ketul dibudidayakan berdasarkan potensi pemanfaatannya. Masyarakat lokal di China memanfaatkan secara tidak langsung daun ketul dalam bentuk teh herbal (Chiang *et al.*, 2004). Di Indonesia, secara langsung masyarakat lokal memanfaatkan ketul sebagai tanaman obat seperti obat mata, obat sakit gigi, dan obat luka, namun tumbuhan ketul belum dibudidayakan di Indonesia.

Eksplorasi merupakan kegiatan pelacakan, penjelajahan, mencari dan mengumpulkan jenis-jenis sumberdaya genetik tertentu (tumbuhan obat) untuk dimanfaatkan dan mengamankannya dari kepunahan (Kusumo *et al.*, 2002). Eksplorasi adalah langkah awal yang dapat dilakukan untuk mengetahui keberadaan dari tumbuhan ketul. Karakterisasi morfologi juga perlu dilakukan untuk mengetahui sifat plasma nutfah pada tumbuhan ketul. Karakterisasi dilakukan dengan mengamati semua sifat yang ada pada tumbuhan hasil eksplorasi pada fase generatif. Pengamatan morfologi dilakukan pada batang, daun, bunga, mahkota, *pappus* dan buah (Tjitrosoepomo, 2009).

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, sehingga disarankan di lokasi yang lebih luas dapat ditemukan titik penyebaran ketul yang belum terjelajahi di Kota Padang. Oleh karena itu, wilayah eksplorasi yang dipilih di Kota Padang sebagai tempat penelitian yaitu Kecamatan Padang Selatan, Kecamatan Lubuk Begalung, Kecamatan Koto Tangah, serta Kecamatan Bungus Teluk Kabung.

Empat Kecamatan yang dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki kondisi lingkungan yang cukup beragam seperti jenis tanah dan ketinggian tempat, seperti di Kecamatan Padang Selatan memiliki jenis tanah *Inceptisol*

begitupun dengan Kecamatan Koto Tengah dan Kecamatan Lubuk Begalung, sedangkan di Kecamatan Bungus Teluk Kabung jenis tanah yaitu *Entisol* (Balai Penelitian Tanah, 2007). Ketinggian tempat merupakan salah satu kondisi lingkungan yang sangat beragam dalam penelitian ini. Menurut Ngezahayo *et al.* (2018), perbedaan ketinggian dapat mempengaruhi karakter morfologi ketul yang meliputi tinggi tanaman, panjang daun, lebar daun, lebar mahkota bunga, jumlah bunga majemuk, dan jumlah buah. Karakter morfologi dapat digunakan sebagai pengelompokkan tumbuhan, tetapi karakter tersebut dapat mengalami perubahan dan variasi karena dipengaruhi oleh lingkungan. (Ash-shiddiqiyah *et al.*, 2021).

Sampai saat ini kajian tentang sumber genetik dalam pengembangan dan pemanfaatan tumbuhan berpotensi sebagai bahan obat dari kearifan lokal seperti tumbuhan ketul belum banyak diketahui oleh masyarakat Indonesia khususnya masyarakat Kota Padang. Berdasarkan uraian tersebut, perlu dilakukan kegiatan eksplorasi dan karakterisasi untuk salah satu upaya pelestarian keanekaragaman hayati yang terancam punah terkait tumbuhan ketul yang berpotensi sebagai tanaman obat, sebagai pengetahuan tradisional, kekayaan intelektual, dan sumber genetik masyarakat di Kota Padang, sehingga pada saat dibutuhkan dapat digunakan sebagai referensi untuk sumber genetik dalam pemuliaan serta budidaya tanaman dan melahirkan fitofarmaka. Oleh karena itu, penelitian mengenai “Eksplorasi dan Karakterisasi Morfologi Tumbuhan Ketul (*Bidens pilosa* L.) pada Empat Kecamatan di Kota Padang” perlu dilakukan.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana penyebaran tumbuhan ketul yang ditemukan pada empat Kecamatan di Kota Padang?
2. Bagaimana karakter morfologi tumbuhan ketul yang ditemukan pada empat Kecamatan di Kota Padang?
3. Bagaimana keragaman morfologi tumbuhan ketul yang ditemukan pada empat Kecamatan di Kota Padang?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui penyebaran tumbuhan ketul yang ditemukan pada empat Kecamatan di Kota Padang.
2. Untuk mengetahui karakter morfologi tumbuhan ketul yang ditemukan pada empat Kecamatan di Kota Padang.
3. Untuk mengetahui keragaman morfologi tumbuhan ketul yang ditemukan pada empat Kecamatan di Kota Padang.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat sebagai informasi terkait keberadaan sumber genetik dari keberagaman plasma nutfah tumbuhan ketul yang berada pada empat Kecamatan di Kota Padang dan sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian.

