

## BAB I. PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Indonesia merupakan negara subur yang kaya dengan keragaman hayati dan banyak ditumbuhi jenis tumbuhan yang biasa dimanfaatkan sebagai tanaman obat yang memiliki nilai potensial untuk dikembangkan. Ciplukan merupakan salah satu contoh tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai tanaman obat. Tanaman ini dapat tumbuh dan berbuah di dataran rendah sampai dataran tinggi. Ciplukan paling banyak ditemui di dataran rendah tepatnya di bawah ketinggian 700 mdpl. Tanaman herba ini biasanya didapati bercampur dengan semak dan herba lainnya di kebun, sawah yang mengering, tepi jalan, tepi hutan, dan bagian-bagian hutan yang disinari matahari.

Ciplukan mempunyai banyak manfaat terutama di bidang obat-obatan. Ekstrak minyak esensial dari tumbuhan ini dapat digunakan sebagai anti fungal dan anti mikroba (Osho *et al.*, 2010), antikoagulan, serta antileukemia (Freitas *et al.*, 2006). Menurut Priyantoro (2004) manfaat lain dari tumbuhan ciplukan ini adalah obat antileukemia, antikolagen, antimutagenik, algenetik, antiinflamasi, antiseptik diuretic, imunostimulan dan antiasma, selain itu daun ciplukan juga dapat digunakan sebagai obat luka. Dalam ciplukan terdapat kandungan bahan kimia antara lain glikosida flavonoid, alkaloid, fisalin, safonin, protein lemak, asam falmitat, asam asetat (Verheij *et al.*, 1997). Secara spesifik glukoida flavonoid dalam ciplukan memiliki manfaat sebagai obat diabetes melitus karena dapat memperbaiki regulasi dalam darah dan menghilangkan efek samping (komplikasi) diabetes melitus (Verheij *et al.*, 1997). Ciplukan bersifat analgetik (penghilang nyeri), detoksikan (penetral racun) serta pengaktif fungsi kelenjar-kelenjar tubuh. Saponin dan alkaloid yang terkandung dalam ciplukan dapat berkhasiat sebagai antitumor dan menghambat pertumbuhan kanker, terutama kanker usus besar, serta ekstrak etanol yang terdapat pada ciplukan memiliki aktivitas antibakteri (Nayeemull *et al.*, 2006). Ciplukan dapat tumbuh subur baik di dataran rendah maupun di dataran tinggi dengan suhu lingkungan rata-rata 18<sup>0</sup>-

35°C dan kondisi tanah lembap serta ternaungi. Oleh karena itu ciplukan sangat mudah ditemui pada lahan-lahan pertanian.

Kecamatan Sungai Limau merupakan salah satu dari 17 Kecamatan yang berada di Kabupaten Padang Pariaman. Kecamatan Sungai Limau terletak antara 0°33'00" Lintang Selatan dan 100°07'00" Bujur Timur, memiliki luas daerah mencapai 70,38 Km<sup>2</sup>. Bentuk topografi Kecamatan Sungai Limau pada umumnya merupakan dataran rendah dengan ketinggian 7-500 mdpl (BPS Kecamatan Sungai Limau, 2016). Sebagian besar Kecamatan Sungai Limau merupakan dataran rendah yang pada umumnya digunakan untuk areal pertanian sehingga daerah ini sangat cocok sebagai tempat tumbuh tanaman ciplukan. Ciplukan paling banyak tumbuh di dataran rendah sehingga ciplukan di daerah ini masih banyak ditemukan tumbuh secara liar.

Berdasarkan hasil survei awal menggunakan kuesioner didapatkan hasil bahwasanya masyarakat umumnya tidak membudidayakan ciplukan. ciplukan hanya tumbuh liar pada habitat tertentu. Pembudidayaan ciplukan tidak dilakukan masyarakat karena prospek yang bagus untuk ciplukan belum terlihat meskipun sebagian besar masyarakat sudah mengetahui khasiat dari ciplukan. Banyaknya populasi tumbuhan ciplukan yang ditemukan di daerah tersebut maka, perlu dilakukan langkah oleh seorang pemulia untuk memuliakan tanaman.

Pemuliaan tanaman adalah ilmu terapan yang memanfaatkan pengetahuan tentang genetika, fisiologi tumbuhan, patologi, statistik untuk digunakan dalam modifikasi spesies tumbuhan bagi keperluan dan kebutuhan hidup manusia (Jamsari, 2008). Pemuliaan tanaman dapat dilakukan jika terdapat perbedaan materi genetik yang dimiliki oleh tanaman. Untuk melakukan pemuliaan pada tanaman diperlukan keragaman. Pada dasarnya kegiatan utama pemuliaan tanaman meliputi tiga hal yaitu 1) eksplorasi, identifikasi, 2) seleksi dan 3) evaluasi. Eksplorasi adalah kegiatan yang bertujuan mengumpulkan dan mengoleksi semua sumber keragaman genetik yang tersedia. Dari hasil eksplorasi maka akan ditemukan keragaman pada tanaman, keragaman tersebut dapat diketahui melalui kegiatan karakterisasi. Karakterisasi merupakan kegiatan dalam rangka mengidentifikasi dan mengelompokkan sifat-sifat yang memiliki nilai ekonomis, atau yang merupakan penciri dari varietas yang bersangkutan.

Identifikasi adalah kegiatan mengarakterisasi semua sifat yang dimiliki atau yang terdapat pada sumber keragaman gen seperti bentuk, sifat, serta fungsi dalam pengelompokan dan penanaman tumbuhan sebagai *database* sebelum memulai rencana pemuliaan tanaman (Swasti, 2007).

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti telah melakukan penelitian dengan judul **“Eksplorasi dan Identifikasi Karakter Morfologi Tanaman Ciplukan (*Physalis angulata L*) di Kecamatan Sungai Limau Kabupaten Padang Pariaman Sumatera Barat”**.

### **B. Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah membuktikan keragaman ciplukan sebagai informasi awal plasma nutfah tanaman ciplukan di Kecamatan Sungai Limau dan potensi untuk dikembangkan di Kecamatan Sungai Limau Kabupaten Padang Pariaman Sumatera Barat

### **C. Manfaat Penelitian**

Diharapkan hasil penelitian ini bisa bermanfaat bagi pembaca sebagai bahan informasi tentang keragaman genetik Plasma Nutfah tanaman ciplukan untuk pengembangan tanaman ciplukan di Sumatera Barat khususnya, di Indonesia umumnya.

