

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Ciplukan (*Physalis angulata L.*) adalah salah satu tumbuhan obat yang masih tumbuh liar di Indonesia. Ciplukan dapat ditemukan di daerah tropis dan subtropis, tumbuhan gulma di padang rumput, perkebunan, ladang dan daerah hutan yang terbuka. Ciplukan mampu tumbuh pada ketinggian 1.650 mdpl. Perbedaan sifat morfologi ciplukan berdasarkan ketinggian tempat dapat dilihat pada bentuk pertumbuhan tanaman dan permukaan daun. Pertumbuhan aksesi ciplukan yang ditemukan pada ketinggian 200-400 mdpl tumbuh tegak ke atas sedangkan 600 mdpl terlihat pendek hampir menjalar. Penampilan bentuk tumbuhan dikendalikan oleh sifat genetik tumbuhan disamping faktor-faktor lingkungan. Faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi terjadinya perubahan tumbuhan antara lain iklim, suhu, jenis tanah, kondisi tanah, ketinggian tempat dan kelembaban (Hadiyanti, 2017).

Sampai saat ini belum diketahui secara pasti berapa jenis ciplukan yang terdapat di Indonesia khususnya di kota Padang. Hal ini disebabkan karena ciplukan atau di kota Padang dikenal dengan nama latuik-latuik bukan tanaman budidaya melainkan hanya sebagai tumbuhan yang tumbuh liar dan sebagian besar masyarakat masih menganggapnya sebagai gulma, sehingga data mengenai ciplukan masih sangat minim di dapat. Informasi mengenai karakterisasi tumbuhan ciplukan khususnya di Kota Padang sangat dibutuhkan untuk membedakan fenotipe dari setiap aksesi dengan mudah dan menduga besarnya keragaman genetik yang dimiliki. Apabila tumbuhan ciplukan dibudidayakan maka akan menjadi salah satu sumber usaha yang menguntungkan bagi pembudidaya.

Kandungan nutrisi dan senyawa aktif yang terdapat pada ciplukan dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku nutrasetikal dan farmasetikal yang bermanfaat bagi kesehatan. Studi ethnopharmacological memperlihatkan bahwa tumbuhan ciplukan dapat dimanfaatkan sebagai tumbuhan herba yang dapat digunakan untuk pengobatan beberapa penyakit klinis, seperti diabetes, malaria, anemia, hepatitis, katarak, scabies, infeksi kelenjar benih, prostat, inflammation, liver dan berbagai penyakit tidak menular lainnya (Li *et al.*, 2018).

Banyaknya populasi aksesori ciplukan yang ditemukan di kota Padang, maka perlu dilakukannya penyediaan materi pemuliaan oleh seorang pemulia. Pada dasarnya kegiatan utama pemuliaan meliputi 3 hal yaitu 1) eksplorasi dan identifikasi, 2) seleksi dan 3) evaluasi. Eksplorasi merupakan kegiatan pemuliaan yang bertujuan untuk mengumpulkan dan mengoleksi semua sumber keragaman genetik yang tersedia. Identifikasi merupakan kegiatan pemuliaan yang bertujuan untuk mengkarakterisasi semua sifat yang dimiliki pada sumber keragaman seperti bentuk, sifat, serta fungsi dalam pengelompokan dan penamaan suatu tumbuhan sebagai data base sebelum memulai pemuliaan tanaman. (Swasti, 2007).

Kegiatan eksplorasi dan karakterisasi aksesori ciplukan telah dilakukan pada empat kecamatan di Kota Padang, diantaranya : Kecamatan Koto Tengah, Kuranji, Pauh dan Bungus Teluk Kabung. Hal ini berdasarkan daerah yang potensial ditemukannya aksesori ciplukan menurut informasi yang didapatkan dari warga setempat dan habitat aksesori ciplukan yang banyak ditemukan di sekitar areal pertanian seperti pematang sawah dan ladang.

Kota Padang memiliki luas wilayah sebesar 694, 96 Km<sup>2</sup> yang terdiri dari 11 kecamatan dan 104 kelurahan. Berdasarkan BPS Kota Padang 2016, empat Kecamatan yang mempunyai lahan pertanian terluas di kota Padang berada pada Kecamatan Kuranji dengan Luas 1.921,00 Ha, Kecamatan Koto Tengah dengan luas 1.168,00 Ha, Kecamatan Pauh dengan luas 1.061,00 Ha, dan Kecamatan Bungus Teluk Kabung dengan luas lahan pertanian sebesar 660,00 Ha.

Keragaman dalam jenis tumbuhan adalah salah satu sumber dasar pemuliaan, sehingga memungkinkan untuk dilakukan seleksi terhadap bibit yang diinginkan. Keragaman genetik dapat memperbesar kemungkinan untuk mendapatkan genotip yang lebih baik melalui seleksi. Keragaman karakter dan keanekaragaman genetik berguna untuk mengetahui pola pengelompokan genotip pada populasi tertentu berdasarkan karakter yang diamati dan dapat dijadikan sebagai dasar kegiatan seleksi (Agustina dan Waluyo, 2017).

Keragaman genetik merupakan hal yang penting dalam kegiatan pemuliaan tanaman. Plasma nutfah sebagai substansi sifat keturunan perlu mendapat perhatian, tidak hanya mengumpulkan dan memelihara, tetapi juga mengkarakterisasi dan mengevaluasi tentang keragaman genetik penting untuk membedakan genotipe

individu intra maupun inter- spesies secara tepat yang sangat diperlukan dalam pengembangan program pemuliaan tanaman (Aktrinisia,2010).

Berdasarkan hal tersebut maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul “**Eksplorasi dan Karakterisasi Tanaman Ciplukan (*Physalis angulata L.*) di Kota Padang**”

## **B. Rumusan Masalah**

Penelitian ini dilakukan berdasarkan beberapa permasalahan berikut :

1. Dimana keberadaan dan habitat aksesori ciplukan di kota Padang?
2. Berapa jumlah aksesori ciplukan yang ditemukan di Kota Padang?
3. Apakah terdapat keragaman dan kemiripan morfologi aksesori ciplukan di Kota Padang ?
4. Bagaimana tingkat keragaman dan kemiripan aksesori ciplukan di Kota Padang?

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini diantaranya :

1. Mengetahui keberadaan dan habitat aksesori ciplukan di Kota Padang
2. Mendapatkan beberapa aksesori ciplukan yang ada di Kota Padang
3. Mengetahui keragaman dan kemiripan aksesori ciplukan di Kota Padang
4. Menentukan tingkat keragaman dan kemiripan aksesori ciplukan di Kota Padang

## **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah Untuk mendapatkan informasi tentang keragaman genetik Plasma Nutfah aksesori ciplukan di Kota Padang dan potensi untuk dikembangkan di Kota Padang.

## **E. Hipotesis**

1. Terdapat beberapa aksesori ciplukan di berbagai Kecamatan di Kota Padang
2. Terdapat keragaman dan kemiripan yang tinggi terhadap aksesori ciplukan di Kota Padang