

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Tanaman kacang koro adalah salah satu famili *Leguminosae* dan subfamili *Papilionaceae*. Tanaman ini berasal dari benua Asia dan Afrika. Awalnya tanaman ini banyak dibudidayakan di daerah Asia Selatan seperti India, Sri Lanka, dan daerah Indocina seperti Myanmar. Saat ini tanaman kacang koro sudah mulai dikenal dan ditanam di Indonesia (Kanetro dan Hastuti, 2006).

Tanaman kacang koro adalah salah satu komoditas yang peranannya cukup strategis dalam pemenuhan kebutuhan pangan khususnya karbohidrat dan protein. Selain sebagai bahan pangan substitusi, kacang koro memiliki nilai gizi dan ekonomi yang tinggi karena mempunyai manfaat yang besar untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat. Hal ini disebabkan karena kandungan dari kacang koro itu sendiri yang dapat digunakan sebagai olahan pangan, selain itu juga sebagai bahan baku untuk farmasi, kosmetika, dan sebagai bahan organik.

Tanaman kacang koro ini sudah lama dikenal di Indonesia, namun belum dibudidayakan secara luas. Tanaman ini umumnya tidak ditanam secara khusus dan intensif pada suatu daerah. Kebanyakan ditanam di pekarangan rumah, di sela-sela pohon perkebunan, di tepian sawah, dan dijadikan sebagai tanaman sampingan yang diusahakan secara tumpang sari. Tanaman ini belum banyak dikenal dan dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia, sehingga permintaan pasar terhadap kacang koro ini masih rendah. Pengetahuan masyarakat pun masih terbatas untuk mengetahui manfaat dari tanaman ini dalam lingkup yang lebih luas.

Tanaman kacang koro mempunyai potensi yang sangat besar apabila ditinjau dari segi gizi dan syarat tumbuhnya. Kacang koro memiliki kandungan protein sebesar 27,4%, lemak 2,9 %, dan karbohidrat 66,1 % (Nazir *et al.*, 2016). Dengan demikian, tanaman ini berpotensi untuk dikembangkan menjadi pangan sumber protein karena kandungan proteinnya yang tinggi. Tanaman ini juga merupakan tanaman adaptif yang dapat tumbuh di daerah kering dan perawatan yang minimal, mudah beradaptasi dengan iklim dan keadaan lokal sehingga bisa tumbuh dengan baik walaupun tanpa banyak perawatan. Kacang koro juga

memiliki produktivitas yang tinggi. Hasil panen kacang koro dapat mencapai 4 ton per hektar (Usman *et al.*, 2013). Secara ekologi tanaman kacang koro juga berguna dalam konservasi lahan, hal ini dikarenakan akar tanaman ini dapat mengikat unsur nitrogen dari udara sehingga dapat memperbaiki tingkat kesuburan tanah (Ulfaningtias, 2016).

Produksi dan penyebaran kacang koro sampai saat ini masih belum banyak diketahui dan belum tercatat secara jelas di Dinas Pertanian dan Badan Pusat Statistik (BPS). Kacang koro diketahui tersebar di Kabupaten Lima Puluh kota salah satunya di Kecamatan Akabiluru, hal ini berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada beberapa pasar tradisional di Kabupaten Lima Puluh Kota dimana ditemukan pedagang-pedagang yang menjual kacang koro ini dan juga survei pendahuluan yang telah dilakukan langsung di lapangan. Dengan demikian, diduga terdapat keragaman dan variasi kacang koro di kecamatan ini. Kajian ilmiah mengenai tanaman kacang koro terutama pemuliaan dan agronomi sangat terbatas sekali. Hal ini terbukti dengan terbatasnya ketersediaan publikasi dan referensi untuk tanaman kacang koro. Ketersediaan informasi dan material genetik kacang koro sangat penting untuk perakitan varietas unggul yang adaptif di lokasi tertentu.

Keberhasilan suatu program pemuliaan sangat ditentukan seberapa besar keragaman genetik yang terdapat dalam sumber genetik yang digunakan. Kegiatan utama dalam pemuliaan tanaman meliputi tiga hal yaitu, eksplorasi dan identifikasi, seleksi, serta evaluasi. Eksplorasi merupakan kegiatan yang bertujuan mengumpulkan dan mengkolleksi semua sumber keragaman genetik yang tersedia. Berdasarkan hasil eksplorasi maka akan ditemukan keragaman pada tanaman. Keragaman tersebut diketahui setelah dilakukan karakterisasi. Identifikasi merupakan suatu kegiatan karakterisasi semua sifat yang dimiliki atau yang terdapat pada sumber keragaman gen sebagai *database* sebelum memulai rencana pemuliaan tanaman. Identifikasi dapat dilakukan melalui tiga cara yaitu, identifikasi berdasarkan morfologi, identifikasi berdasarkan sitologi, dan identifikasi berdasarkan pola pita DNA (molekuler) (Swasti, 2007).

Penelitian tentang eksplorasi dan karakterisasi morfologi tanaman kacang koro sudah dilakukan di Kabupaten Solok, Sumatera Barat. Berdasarkan

penelitian yang telah dilakukan oleh Pitaloka (2021), terdapat 116 aksesori kacang koro yang ditemukan di Kabupaten Solok. Hasil analisis kemiripan berdasarkan karakter kualitatif memiliki nilai koefisien 0,28-1,00. Dendrogram menunjukkan dua kelompok aksesori yang memiliki koefisien kemiripan sebesar 0,28. Pengelompokan kedua kelompok ini dibedakan atas karakter bentuk ujung daun dan bentuk pangkal daun (meruncing, membulat vs runcing, rata). Kelompok pertama terdiri atas dua kelompok yang memisah pada koefisien kemiripan 0,35 berdasarkan karakter pembukaan kelopak bunga (kelopak paralel tertutup vs pembukaan menengah). Kelompok kedua terdiri dari berbagai aksesori yang mengelompok pada koefisien kemiripan 0,64 berdasarkan karakter warna latar biji (cokelat terang vs hitam).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nisa dan Ashari (2019) menunjukkan bahwa karakterisasi dari 16 aksesori koro lokal memiliki keunikan dan potensi yang berbeda. Analisis kekerabatan pada 16 aksesori kacang koro menunjukkan kekerabatan yang dekat dengan koefisien kemiripan sebesar 0,658-0,952. Berdasarkan dendrogram hasil analisis kekerabatan menunjukkan bahwa terdapat lima kelompok yang mengelompok berdasarkan spesies yang sama yaitu koro benguk 1 dan koro babi 2 (*Mucuna pruriens* L.), koro krupuk 2 dengan koro krupuk 1 (*Phaseolus lunatus* L.), koro 1 dengan koro sayur (*Phaseolus lunatus* L.), koro 2 dengan koro uceng 1 (*Dolichos lablab* L.), dan koro uceng 2 dengan koro putih (*Dolichos lablab* L.). Dendrogram juga menunjukkan bahwa tidak semua spesies tanaman kacang koro mengelompok berdasarkan marga atau genus yang sama. Spesies atau aksesori tanaman kacang koro mengelompok berdasarkan karakter-karakter yang sama meskipun dari genus yang berbeda. Kesamaan karakter yang dimiliki suatu spesies dapat menunjukkan kekerabatan meskipun berada dalam genus yang berbeda.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis telah melakukan studi penelitian mengenai eksplorasi tanaman kacang koro sekaligus mengkarakterisasi karakter morfologi setiap tanaman kacang koro yang ditetapkan sebagai aksesori dengan judul “**Eksplorasi dan Karakterisasi Morfologi Tanaman Kacang Koro di Kecamatan Akabiluru Kabupaten Lima Puluh Kota**”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana karakter morfologi tanaman kacang koro di Kecamatan Akabiluru Kabupaten Lima Puluh Kota?
2. Bagaimana tingkat keragaman dan kemiripan tanaman kacang koro di Kecamatan Akabiluru Kabupaten Lima Puluh Kota?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Untuk mengumpulkan data karakterisasi morfologi dari tanaman kacang koro di Kecamatan Akabiluru Kabupaten Lima Puluh Kota
2. Untuk mengetahui tingkat keragaman dan kemiripan tanaman kacang koro di Kecamatan Akabiluru Kabupaten Lima Puluh Kota berdasarkan karakter morfologi.

## **D. Manfaat Penelitian**

Informasi yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi mengenai keberadaan dan keragaman tanaman kacang koro di Kecamatan Akabiluru Kabupaten Lima Puluh Kota yang selanjutnya juga dapat dimanfaatkan oleh pemulia tanaman kacang koro dalam rangka seleksi untuk pengembangan varietas unggul baru tanaman kacang koro.

## **E. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis dari penelitian yang dilakukan adalah : terdapat keragaman pada tanaman kacang koro yang ditemukan di Kecamatan Akabiluru Kabupaten Lima Puluh Kota.