

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cabai (*Capsicum annum L.*) merupakan salah komoditas tanaman hortikultura yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Tanaman ini tidak hanya bernilai ekonomi tinggi tetapi juga memiliki signifikansi dalam aspek kesehatan, farmasi, dan kuliner. Secara umum, cabai dikenal karena kandungan senyawa bioaktifnya, seperti kapsaisin, yang memberikan sensasi pedas dan memiliki sifat antioksidan yang bermanfaat bagi kesehatan manusia. (Effendi, Asyari, and Gultom 2018).

Tanaman cabai memiliki beragam varietas, yang masing-masing memiliki karakteristik genetik dan fenotipik yang unik. (Wulandari, Syukur, and Maharijaya 2018), varietas cabai lokal di Indonesia banyak memiliki keragaman genetik, yang berpotensi untuk dikembangkan menjadi varietas unggul. Namun, penelitian mengenai keragaman genetik cabai di Indonesia, khususnya di Wilayah Maluku Utara tepatnya di Kota Tidore, masih relatif minim, sehingga potensi ini belum sepenuhnya tergali.

Maka perlunya dilakukan evaluasi untuk melakukan pemilihan dengan mengukur serta membandingkan keseragaman antar galur pada tanaman agar dapat diketahui galur-galur mana saja yang berpotensi untuk dijadikan varietas baru. Dari hasil evaluasi maka dapat diketahui sifat-sifat dari galur tersebut yaitu galur yang bisa dijadikan tetua dalam proses hibridasi selanjutnya, untuk mengetahui tingkat keragamannya (F. N. Amalia, Hidayanti, and Sa'id 2023).

Berkaitan dengan hal tersebut, banyak sedikitnya jumlah karakter morfologi yang mempunyai heritabilitas akan menentukan keakuratan pengelompokan antar galur-galur. Adanya persamaan dan perbedaan morfologi tanaman dapat digunakan untuk mengetahui hubungan kekerabatan antara tanaman cabai yang satu dan yang lainnya. Semakin banyak persamaan ciri maka semakin banyak hubungan kekerabatannya maka perlunya adanya informasi mengenai keragaman genetik (Miftahorrahman, 2012).

Keragaman genetik adalah suatu tingkatan yang merujuk pada jumlah total variasi genetik dalam keseluruhan spesies, yang memiliki pola keeratan hubungan antara genotip-genotip serta keragaman genetik yang tinggi dapat digunakan sebagai acuan pemilihan tetua persilangan, dan memperkaya keragaman genetik. Dan mengetahui karakter penciri setiap kelompok genotipe yang terbentuk perlunya kegiatan seleksi tetua. Keragaman genetik dalam satu populasi dapat digunakan sebagai pemandu memilih tetua dalam persilangan buatan untuk membentuk populasi hibrid sebagai materi seleksi (N. I. Agustina and Waluyo 2017).

Maluku Utara terdapat tanaman cabai lokal yang ada di Kota Tidore yang dibudidayakan hampir semua kelurahan. Hingga saat ini belum banyak penelitian yang dilakukan terhadap keragaman genetik cabai lokal Tidore sehingga penelitian ini penting untuk dilakukan agar menghasilkan dalam informasi pengembangan plasma nutfah cabai hal ini penting. Cabai lokal Tidore ini mempunyai prospek yang sangat baik untuk dikembangkan sebagai tanaman hortikultura di Maluku Utara khususnya Kota Tidore, sehingga dibutuhkan informasi yang banyak terkait dengan tanaman tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana keragaman pada 10 galur cabai lokal Tidore
2. Adakah hubungan kekerabatan antara 10 galur cabai lokal Tidore

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini yaitu mengetahui keragaman 10 galur cabai lokal Tidore sebagai bahan pemuliaan untuk pengembangan tanaman cabai lokal Tidore.

1.3.2 Tujuan Khusus

Secara khusus tujuan penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Mengevaluasi keragaman 10 galur tanaman cabai lokal Tidore.
2. Untuk memperoleh keragaman tanaman cabai berdasarkan karakter morfologi, agronomi.
3. Untuk memperoleh keragaman tanaman cabai berdasarkan hubungan kekerabatan dari tanaman cabai.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi sebagai rujukan referensi dalam menentukan keragaman dan kekerabatan tanaman khususnya tanaman cabai lokal Tidore