

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Buncis merupakan tanaman hortikultura yang dikenal sebagai sayuran buah. Penduduk Indonesia mulai tertarik mengkonsumsi buncis karena baik untuk kesehatan. Kandungan gizi dalam 100 gram buncis adalah 89,6 g air, 34 kal energy, 2,4 g protein, 0,3 g lemak, 7,2 g karbohidrat, 1,9 g serat, 1,9 g abu, 101 mg kalsium, 42 mg fosfor, 0,7 mg zat besi, 8 mg natrium, 250 mg kalium, 550 ug karoten total, 0,05 mg tiamin, 0,4 riboflavin, 2,8 mg niasin, dan 11 mg vitamin C (PERSAGI, 2009).

Permintaan konsumen terhadap sayur buncis lebih tinggi dibandingkan dengan produksi buncis di Indonesia. Menurut data statistik Direktorat Jenderal Hortikultura (2013), produksi tanaman sayuran buncis di Indonesia periode 2011-2012 adalah 334.659 – 338.655 ton meningkat, namun volume impor sayuran buncis pada tahun 2012 adalah 30.909 ton. Varietas lokal yang saat ini dibudidayakan belum mencukupi banyaknya permintaan, sehingga perlu dikembangkan varietas yang memiliki produksi dan kualitas yang lebih baik.

Varietas buncis lokal Surakarta dikenal karena memiliki rata-rata produksi lebih tinggi dibanding varietas lokal lain. Dua varietas lokal yakni gilik ijo dan mantili memiliki permukaan polong halus, besar, berserat halus serta berproduksi tinggi. Varietas lokal Surakarta gogo kuning memiliki serat halus dan berumur genjah. Hal ini menjadi keunggulan dari varietas tersebut dikalangan konsumen dan petani. Preferensi konsumen sendiri lebih ditentukan oleh kualitas polong. Pada umumnya konsumen lebih menyukai bentuk polong bulat, permukaan relatif rata, panjang polong 15-22 cm, berserat halus dan polong lurus. Karakter tersebut terdapat pada tanaman lokal Surakarta gilik ijo, mantili, dan gogo kuning. Tanaman introduksi memiliki kandungan beta karoten (Cherokee sun) dan antosianin (Purple queen) yang menjadikan kualitas buncis tersebut lebih tinggi dari yang lain. Kandungan betakaroten dan antosianin secara medis berfungsi sebagai antioksidan untuk mencegah kanker dan penyakit lainnya. Penggabungan antara varietas buncis lokal dengan varietas introduksi diharapkan dapat membuat

kualitas tanaman hasil persilangan memiliki kualitas tanaman yang lebih baik dari tetuanya sehingga dapat memenuhi kebutuhan konsumen.

Hasil buncis merupakan penampilan akhir dari berbagai sifat-sifat komponen hasil yang saling berkaitan. Keberhasilan usaha untuk memperoleh tanaman buncis yang memiliki kualitas dan kuantitas hasil yang baik sangat ditunjang oleh kemampuan pemulia tanaman untuk memperoleh genotip-genotip unggul dalam tahapan seleksi. Dalam pelaksanaan seleksi, pemulia tanaman sering dihadapkan pada masalah dalam menentukan pilihan terhadap ciri-ciri yang dianggap unggul, oleh karena itu perlu diketahui dengan pasti hubungan antara komponen hasil dengan hasil yang ada pada tanaman tersebut. Melalui analisis korelasi, maka derajat keeratan hubungan tersebut dapat ditaksir dan selanjutnya taksiran ini dapat diuraikan menjadi hubungan langsung dan tidak langsung melalui sidik lintas sehingga program seleksi yang efektif dapat dirumuskan.

### **1.2 Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keeratan hubungan antara karakter komponen hasil dengan hasil pada enam populasi  $F_2$  buncis hasil persilangan varietas introduksi dan lokal dan mengetahui karakter yang dapat digunakan untuk meningkatkan bobot polong per tanaman.

### **1.3 Hipotesis**

Terdapat perbedaan keeratan hubungan antara karakter komponen hasil dengan hasil pada enam populasi  $F_2$  buncis hasil persilangan varietas introduksi dan lokal dan terdapat karakter yang dapat digunakan untuk meningkatkan bobot polong per tanaman.