

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kacang panjang (*Vigna sinensis* L.) tergolong dalam Famili *Papilionaceae*. Tanaman ini merupakan tanaman perdu semusim yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia, baik sebagai sayuran maupun sebagai lalapan dalam upaya meningkatkan gizi masyarakat sebagai sumber vitamin A, vitamin B, vitamin C dan mineral. Bijinya banyak mengandung protein, lemak dan karbohidrat. Dengan demikian komoditi ini merupakan sumber protein nabati yang cukup potensial (Rahayu, 2007).

Tanaman kacang panjang di Indonesia mempunyai keanekaragaman genetik yang luas. Meskipun demikian, produksi kacang panjang dari petani masih tergolong rendah. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Kuswanto (2002) (*dalam* Cicik, 2013) bahwa apabila kontribusi kacang panjang dalam komposisi sayuran mencapai 10%, maka diperlukan sekitar 763.200 ton/ha/tahun polong segar. Sedangkan produksi kacang panjang pada tahun 2009 mencapai 483,793 ton/ha/tahun, tahun 2010 488.449 ton/ha/tahun, tahun 2011 458.307 ton/ha/th, dan pada tahun 2012 mencapai 457.489 ton/ha/tahun (Badan Pusat Statistik, 2012). Sehingga dengan melihat angka produktivitas kacang panjang setiap tahunnya maka produksi kacang panjang masih perlu ditingkatkan.

Kacang panjang merupakan salah satu tanaman sayuran sebagai sumber vitamin dan mineral. Fungsinya sebagai pengatur metabolisme tubuh, meningkatkan kecerdasan dan ketahanan tubuh memperlancar proses pencernaan karena kandungan seratnya yang tinggi. Kacang panjang dapat dibedakan menjadi 2 kelompok yaitu kelompok merambat dan tidak merambat. Kelompok kacang panjang yang banyak dibudidayakan adalah jenis kacang panjang yang merambat, cirinya tanaman membelit pada ajir dan buahnya panjang  $\pm$  40-70 cm berwarna hijau atau putih kehijauan (Anonim, 2012). Dalam tahun-tahun terakhir banyak permintaan baik dalam maupun luar negeri, dimana permintaan tersebut belum terpenuhi. Kacang panjang juga dipromosikan sebagai protein dan mineral. Dengan demikian sayuran ini menarik perhatian

konsumen yang mengerti arti nilai gizi dan kualitas makanan yang kaya akan vitamin. Terlihat perbedaan produktivitas yang mencolok, juga masih langkanya kultivar unggul nasional. Selain perbedaan produktivitas yang mencolok, perlu adanya varietas rakitan sendiri sehingga tidak tergantung dengan luar negeri yang suatu saat akan mahal dan langka.

Tingginya permintaan dan kebutuhan kacang panjang dikalangan masyarakat, mendorong perlunya suatu teknologi yang tepat di dalam meningkatkan hasil produksi kacang panjang. Salah satu upaya yang diperlukan untuk meningkatkan produksi kacang panjang di dalam negeri adalah penyediaan varietas unggul berdaya hasil tinggi dan beradaptasi baik (sesuai) di lahan sawah dan di lahan kering. Masalah yang sering dihadapi di lapang ataupun di dalam kegiatan pemilihan varietas unggul adalah terjadinya interaksi genotype x lingkungan. Hal ini terjadi karena kompleksnya kondisi lingkungan, dimana kondisi lingkungan tersebut meliputi faktor-faktor antara lain suhu, air, jenis/kesuburan tanah, gangguan hama penyakit tanaman, serta teknik budidaya yang dilakukan.

Penggunaan varietas unggul adalah salah satu dari upaya perbaikan produksi kacang panjang. Diperlukan beberapa kegiatan penelitian untuk mendapatkan varietas unggul yang diharapkan mampu berproduksi tinggi. Salah satu kegiatan penelitian tersebut ialah Uji Daya Hasil. Kuswanto (2002) (*dalam* Cicik, 2013) memaparkan bahwa pengujian daya hasil merupakan tahap akhir dari program pemuliaan tanaman. Pada pengujian masih dilakukan pemilihan atau seleksi terhadap galur-galur unggul homozigot yang telah dihasilkan yang bertujuan untuk memilih satu atau beberapa galur terbaik yang dapat dilepas sebagai varietas unggul baru. Kriteria penilaian berdasarkan sifat yang memiliki arti ekonomi seperti hasil, ketahanan, kualitas, selera pasar maupun penampilan tanaman. Semakin banyaknya varietas baru yang muncul maka semakin banyak pula perbedaan karakteristik dan macam-macam keunggulan dari tanaman kacang panjang, salah satunya umur panen dan kemampuan tanaman untuk berproduksi. Oleh karena itu sebelum dilepas menjadi varietas unggul, galur-galur harapan perlu diuji melalui uji daya hasil, uji daya lanjut dan uji adaptasi (multi lokasi).

Uji daya hasil ini bertujuan untuk menguji potensi dan memilih galur-galur harapan yang berpeluang untuk dijadikan varietas unggul, sehingga akan membantu memenuhi kebutuhan kacang panjang di dalam negeri.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu dilakukan penelitian uji daya hasil beberapa galur harapan kacang panjang. Penelitian ini diharapkan bisa memenuhi keinginan petani dan konsumen terhadap potensi kacang panjang yang baik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Semakin meningkatnya permintaan kacang panjang yang digunakan sebagai konsumsi perlu peningkatan mutu dan produktifitasnya salah satu caranya yaitu dengan melakukan kegiatan pemuliaan, sehingga diperoleh benih baru yang unggul. Salah satu syarat benih yang akan dilepas adalah melakukan uji daya hasil dengan membandingkan beberapa varietas yang sudah dilepas. Berdasarkan uraian tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan diantaranya :

- a. Apakah ada perbedaan antara tiga galur dengan tiga varietas pembanding?
- b. Apakah ada perbedaan antara KP 1302 dengan KP 1303 dan KP 1304?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

- a. Mengetahui perbedaan antara KP 1302, KP 1303 dan KP 1304 dengan varietas pembanding.
- b. Mengetahui perbedaan antara KP 1302, KP 1303 dan KP 1304.

## **1.4 Manfaat penelitian**

- a. Penelitian ini dapat memberikan tambahan wawasan dan pengetahuan yang berkaitan dengan penelitian serta merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan, Politeknik Negeri Jember.
- b. Acuan perancangan standart operasional procedure (SOP) produksi benih kacang panjang oleh perusahaan benih.
- c. Referensi bagi petani dalam produksi tanaman kacang panjang.