

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang bambara merupakan tanaman semusim yang memiliki daya adaptasi yang cukup luas. Suhu rata-rata tahunan yang dikehendaki tanaman kacang bambara adalah berkisar antara 20 °C – 28 °C dan dengan penyinaran matahari yang cukup sesuai kebutuhan tanaman. Curah hujan yang cukup untuk pertumbuhan kacang bambara berkisar antara 600 - 700 mm/th, hal ini dikarenakan jika terlalu banyak hujan khususnya pada musim panen dapat merusak tanaman karena kelebihan air. Kacang bogor atau kacang bambara ini dapat tumbuh pada ketinggian 1600 m dpl. Kacang bambara dapat tumbuh pada jenis tanah lempung berpasir dengan pH sekitar 5,0 – 6,5 dan kacang bambara juga dapat tumbuh baik di tanah berkapur. Struktur tanah untuk pertumbuhan kacang bambara harus gembur dan ringan agar ginoforma mudah menembus dan berkembang dalam tanah (Swanevelder, 1998).

Austi *et al.*, (2014) menjelaskan bahwa tanaman kacang bambara tergolong dalam klasifikasi tanaman menyerbuk sendiri, sehingga tanaman ini memiliki keragaman yang rendah. Wicaksana *et al.*, (2013) menyatakan bahwa kendala utama yang dihadapi dalam pengembangan kacang bambara sebagai bahan pangan adalah tanaman ini belum banyak dikenal dan dimanfaatkan oleh masyarakat. Perhatian dan minat peneliti terhadap kacang bambara di Indonesia, terutama di Jawa Barat masih sangat sedikit, akibat tanaman ini dinilai kurang menguntungkan dan kurang dikenal.

Tanaman yang tergolong ke dalam jenis tanaman legume ini berasal dari kawasan Afrika Barat. Tanaman kacang bambara banyak dibudidayakan di daerah Utara Nigeria dan Kamerun. Keunggulan utama tanaman ini adalah tahan hidup di tanah yang minim sekali akan unsur hara. Seiring dengan berjalannya waktu, tanaman kacang bambara telah menyebar ke berbagai belahan dunia seperti Amerika, Australia dan Asia Tenggara termasuk Indonesia. Kacang bambara pada awal masuk ke Indonesia belum sepopuler sekarang. Minat dan permintaan akan kacang bambara terus meningkat. Kesenjangan antara besarnya permintaan konsumen dan ketersediaan hasil panen kacang bambara dapat menjadi peluang yang sangat baik untuk memulai mengembangkan komoditas tersebut untuk mengurangi jumlah

kesenjangan yang ada sekarang (Ananta, 2015). Tanaman kacang bambara memasuki fase generatif pada umur 6 minggu setelah tanam (MST) dan 70% populasi tanaman berbunga pada 7 MST. Panen kacang bambara dilakukan pada 17 MST dan saat 80% daun menguning/mengering. Polong tanaman yang siap panen tidak lagi berwarna putih (Rahmawati, 2014).

Proses kehidupan tanaman merupakan hasil interaksi antara faktor dalam dan faktor lingkungan. Air merupakan komponen utama di dalam sel tanaman, dan lebih dari 90% massa sel terdiri dari air. Apabila terjadi perubahan situasi air di dalam sel maka akan terjadi pula perubahan dalam pertumbuhan dan perkembangan sel tersebut. Penyerapan air dan unsur hara dari dalam tanah akar mempunyai kedudukan penting dalam menunjang keberhasilan produksi. Kelangsungan tanaman dalam berproduksi disamping ditentukan keberhasilan dalam proses fisiologi yang terjadi pada organ di atas tanah, keberadaan akar sangat menentukan. Akar mempunyai peranan yang sangat penting dalam pertumbuhan tanaman. Dalam pertumbuhan akar juga sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti ketersediaan air struktur tanah dan lain-lain (Arifin, 2002).

Pengembangan budidaya kacang bambara atau kacang bogor dilahan kering tentunya diperlukan kajian dan penelitian yang lebih lanjut, karena potensi dan produksi yang dihasilkan dari lahan kering berbeda dengan lahan sawah pada umumnya. Jenis galur yang digunakan merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil produksi kacang bambara pada lahan kering. Budidaya kacang bambara atau kacang bogor dengan kondisi lahan yang kering tentunya membutuhkan perlakuan khusus yang sesuai agar kacang bambara dapat tumbuh dan berproduksi secara optimal.

Kacang bambara memiliki potensi yang baik di Indonesia, namun masih belum diketahui seberapa besar kemampuan galur kacang bambara untuk dapat tumbuh pada kondisi cekaman kekeringan. Cekaman kekeringan merupakan suatu kondisi dimana air dalam tanah tidak mencukupi untuk mendukung pertumbuhan tanaman secara optimal. Tanaman yang terkena cekaman kekeringan akan berpengaruh terhadap pertumbuhan.

Kekeringan pada tanaman merupakan masalah utama bagi pertumbuhan dan perkembangan suatu tanaman khususnya pada perkecambahan benih. Kekeringan dapat memberikan pengaruh yang cukup berarti dan dampaknya bisa menjadi permanen apabila tidak di atasi dengan segera. Kebutuhan air secara internal pada tanaman berakibat langsung pada penurunan pembelahan dan pembesaran sel. Pada tahap pertumbuhan vegetatif, air digunakan oleh tanaman untuk pembelahan dan pembesaran sel yang terwujud dalam pertambahan tinggi tanaman pembesaran diameter, perbanyakkan daun, dan pertumbuhan akar. Keadaan cekaman air menyebabkan penurunan turgor pada sel tanaman dan berakibat pada menurunnya proses fisiologi (Subantoro, 2014).

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa dengan tingkat kekeringan lahan di Madura perlu diketahui sejauh mana kemampuan beberapa galur kacang bambara tahan terhadap cekaman kekeringan dengan melakukan penelitian mengenai pengaruh galur dan interval penyiraman terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang bambara.

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini adalah pengaruh galur dan interval penyiraman terhadap pertumbuhan dan produksi kacang bambara yakni Galur BBL. 6.1.1 (kec. Brondong Lamogan), Galur CCC 2.1.1 (kec. Cugenang Cianjur), Galur SS 2.2.2 (kec. Situraja Sumedang) dengan perlakuan interval penyiraman 2,4,6,8 dan 10 hari sekali, dengan volume penyiraman sesuai dengan kapasitas lapang.

1.3 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat pengaruh beberapa galur kacang bambara terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang bambara ?
2. Apakah terdapat pengaruh interval penyiraman terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang bambara ?

1.4 Tujuan

1. Dapat mengetahui pengaruh beberapa galur kacang bambara terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang bambara.
2. Dapat mengetahui pengaruh interval penyiraman terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang bambara.

1.5 Hipotesis

1. Diduga terdapat pengaruh beberapa galur kacang bambara terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang bambara.
2. Diduga terdapat pengaruh interval penyiraman terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang bambara.