

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu tanaman yang digunakan oleh masyarakat Indonesia sebagai sumber protein adalah kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.). Permintaan kacang tanah meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi Indonesia, keragaman makanan, kebutuhan nutrisi, dan kemampuan industri makanan. Permintaan kacang tanah sebagai produk pertanian tanaman pangan diantisipasi akan meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk. Tujuan utama pemerintah adalah meningkatkan produksi pertanian untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat yang terus meningkat, sekaligus mengurangi impor produk pertanian.

Golongan bakteri yang dikenal sebagai PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) dapat menginvasi rizosfer, yaitu area 1-2 cm di sekitar perakaran tanaman. Menurut Hesti dkk. (2018), bakteri jenis ini dapat menghasilkan hormon pertumbuhan (zat pengatur tumbuh), menyerap unsur hara (pupuk hayati), dan memiliki sifat antagonis terhadap hama dan penyakit tanaman.

Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil dan kualitas biji kacang tanah adalah dengan mengatur jarak tanam secara optimal. Untuk menjamin bahwa setiap tanaman dapat memanfaatkan lingkungannya secara maksimal, tumbuh dengan subur dan teratur, dan pada akhirnya menghasilkan biji dengan kualitas dan kuantitas terbaik, diperlukan jarak tanam yang memadai. Jarak tanam berdampak pada populasi tanaman, seberapa baik cahaya digunakan, dan keberadaan hama dan penyakit. Jarak tanam yang tidak merata akan mengakibatkan persaingan untuk mendapatkan sinar matahari, air, dan nutrisi, sedangkan jarak tanam yang terlalu rapat akan menyebabkan penyerapan nutrisi yang kurang efektif karena kondisi perakaran yang kusut di dalam tanah, sehingga meningkatkan persaingan sumber daya di antara tanaman. Jarak tanam adalah salah satu elemen yang mempengaruhi produksi tanaman di lingkungan pertanian.

Menurut Marom dkk., (2017), waktu aplikasi dan konsentrasi PGPR memberikan pengaruh yang cukup besar hingga sangat nyata terhadap parameter pertumbuhan tinggi tanaman pada fase vegetatif, yang pada akhirnya berdampak

pada produksi dan kualitas benih kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.).

Berdasarkan pemaparan diatas, perlu dilakukan penelitian tentang Pengaruh Pemberian PGPR dan Jarak Tanam Terhadap Produksi dan Mutu Benih Kacang Tanah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah dengan pemberian PGPR dapat mengoptimalkan produksi dan mutu benih kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.)?
2. Apakah dengan jarak tanam yang tepat dapat mengoptimalkan produksi dan mutu benih kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.)?
3. Adakah pengaruh pemberian PGPR dan aplikasi jarak tanam dalam mengoptimalkan produksi dan mutu benih kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui pengaruh PGPR terhadap produksi dan mutu benih kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.)
2. Mengetahui jarak tanam terhadap produksi dan mutu benih kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.).
3. Mengetahui interaksi antara PGPR dan jarak tanam terhadap produksi dan mutu benih kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.).

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti: mengembangkan pola pikir ilmiah untuk memperluas perpustakaan pengetahuan terapan dan belajar untuk berpikir secara logis, kreatif, dan profesional.
2. Bagi Perguruan Tinggi: melaksanakan tridharma perguruan tinggi.

3. Bagi Masyarakat: Memberikan saran bagaimana cara menanam benih kacang tanah yang baik dengan menggunakan PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) dan jarak tanam yang akan menghasilkan produksi yang maksimal dan kualitas yang baik untuk petani, dan produsen benih.