

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kedelai edamame merupakan suatu kelas tanaman pangan yang bergizi tinggi karena mengandung protein dan antioksidan. Di daerah dengan lingkungan tropis yang ditandai dengan suhu tinggi dan curah hujan yang tinggi seperti Indonesia, tanaman edamame dapat tumbuh dan dibudidayakan dengan baik. Di Indonesia, tanaman edamame banyak di budidayakan di Kota Jember, Jawa Timur. Hasil produksi kedelai edamame di Indonesia rata-rata berkisar 3,5 ton/ha hingga 8 ton/ha (Dwipa dan Rasminasari, 2018). Oleh karena itu, produksi edamame harus ditingkatkan mengingat prospek pasar domestik dan internasional yang sangat besar.

Permasalahan yang terjadi dalam pertanian edamame salah satunya adalah harga benih edamame yang cukup tinggi. Hal itu disebabkan karena persediaan benih unggul edamame di Indonesia masih terkendala dalam penyediaan benih yang dikarenakan benih atau bibit F1 harus didatangkan langsung dari Jepang atau Taiwan dan harganya tergolong cukup mahal, sehingga menyebabkan harga benih edamame menjadi cukup tinggi. Akan tetapi setiap tahun, ekspor edamame ke Jepang baik dalam kondisi yang segar maupun beku, dengan total kebutuhan edamame beku sebesar 150.000-160.000 ton/tahun (Rahayu dkk, 2013). Sedangkan dalam pasar lokal sendiri permintaan akan edamame terus mengalami peningkatan dari tahun 2013-2014 dengan total sebesar 194,397 ton (Setiawati dkk, 2018). Maka perlu upaya untuk modifikasi budidaya edamame yaitu dengan menetapkan strategi penanaman yang sesuai dan efisien untuk tanaman edamame. Wahyudin dkk, (2017) menyatakan bahwa konfigurasi jarak tanam berdampak pada kepadatan populasi di areal tanam, bagaimana sinar matahari diterima, dan persaingan nutrisi.

Sistem tanam yang dapat digunakan dalam produksi tanaman edamame antara lain tander jajar dan jajar legowo. Dibandingkan dengan strategi tanam jajar legowo, cara tanam tander jajar memiliki jarak tanam yang lebih rapat.

Jajar legowo adalah cara tanam untuk meningkatkan hasil produksi dan produktivitas tanaman. Penerapan jajar legowo ini bertujuan untuk meningkatkan intensitas cahaya matahari untuk meningkatkan proses fotosintesis dan mempermudah perawatan tanaman seperti pengendalian OPT, pengairan, dan perawatan lainnya sehingga hasil panen dapat meningkat. Menurut hasil penelitian Tamura dkk, (2017), pengaturan jarak tanam rapat dapat meningkatkan hasil panen, dan jumlah polong rata-rata tertinggi pada kedelai. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh Ichwan dkk, (2021) bahwa dengan menaikkan bobot polong, jarak tanam edamame 30 cm x 20 cm dapat meningkatkan perkembangan dan produksinya. Menurut penelitian Pangestu (2020) penggunaan jarak tanam 30 cm x 20 cm berpengaruh terhadap jumlah cabang produktif yakni rata-rata 6,64. Sedangkan penanaman kedelai menggunakan tanam jajar legowo pada jarak Jarak tanam 20 x 20 x 40 cm memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil panen (Irwan dkk, 2019).

Jumlah benih yang ditanam pada setiap lubang berpengaruh nyata terhadap perkembangan dan hasil tanaman (Elnysha 2014). Populasi tanaman, termasuk jumlah benih per satuan ruang, harus diperhatikan saat menanam tanaman. Hasil panen atau output sangat dipengaruhi oleh kerapatan tanaman. Ini berkaitan dengan betapa sengitnya tanaman bersaing satu sama lain untuk mendapatkan sumber daya termasuk cahaya, air, ruang, dan nutrisi. Jumlah benih yang tepat dapat digunakan untuk mengubah kerapatan tanaman. Selain lebih efektif, penggunaan jumlah bibit yang tepat akan memberikan hasil yang bagus (Arwani dkk, 2013). Hasil penelitian Wirawan dkk, (2018) Bobot polong isi segar maksimum per m² (213,29 g) dan berat polong isi kering per m² (162,83 g) dihasilkan oleh lubang tanam dengan tiga biji.

Untuk mendapatkan perkembangan dan produksi tanaman edamame yang terbaik, maka perlu dilakukan penelitian untuk memastikan pengaruh jarak dan jumlah benih yang tepat per lubang tanam.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu:

1. Apakah terdapat pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan produksi kedelai edamame?
2. Apakah jumlah benih yang tepat berdampak pada pertumbuhan dan hasil tanaman edamame?
3. Apakah penggunaan jarak tanam dan jumlah benih per lubang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai edamame?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui jarak tanam yang optimal terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman edamame.
2. Untuk mencari tahu berapa banyak atau jumlah benih yang harus masuk ke setiap lubang tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman edamame.
3. Untuk mengetahui pengaruh jumlah benih dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman edamame.

1.4 Manfaat

Dari penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat yaitu:

1. Bagi peneliti.

Untuk menambah ilmu pengetahuan tentang pengaruh jarak tanam dan penggunaan jumlah benih per lubang yang tepat terhadap budidaya edamame serta menerapkan dan melatih keterampilan ilmu terapan yang diperoleh selama masa perkuliahan.

2. Bagi pembaca

Diperoleh ilmu yang berisikan informasi tentang pengaturan jarak tanam yang bisa dimanfaatkan untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman edamame.

3. Bagi masyarakat

Memberikan informasi tentang dampak penggunaan jarak tanam dan penggunaan jumlah benih per lubang tanam dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman edamame.