

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan pangan utama di Indonesia cenderung terus bertambah sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk. Menurut data Badan Pusat Statistik (2021) sepanjang tahun 2020 total impor beras Indonesia mencapai 356.286,3 ton, angka tersebut bukanlah angka yang kecil bagi sebuah negara dengan julukan agraris yang sebagian besar penduduknya bekerja disektor pertanian. Rendahnya produksi beras dalam negeri menyebabkan pemerintah harus mengimpor beras untuk menambah pasokan beras yang ada (Fadil, 2018). Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya produksi beras dalam negeri yaitu luas lahan sawah yang cenderung terus berkurang (Uddin, 2019). Untuk itu perlu dilakukan pengembangan dan pencarian tanaman yang mampu menghasilkan karbohidrat untuk dijadikan sebagai bahan pangan alternatif.

Sorgum (*Sorghum bicolor* L.) termasuk tanaman sereal yang menguntungkan serta bisa dikembangkan sebab selain produktivitasnya tinggi, tanam ini juga mempunyai kemampuan adaptasi yang luas, dan relatif resistan terhadap serangan penyakit dan hama. Tanaman sorgum lebih toleran terhadap lahan dengan kondisi marginal serta biaya budidayanya relatif murah (Khasanah, dkk., 2016). Sebagai bahan pangan, kandungan nutrisi sorgum cukup tinggi dibanding beras. Kadar protein dalam beras hanya berkisar 6,8% sedangkan sorgum kadar proteinnya 11%. Nutrisi mikro lain yang terkandung dalam sorgum meliputi kalium, besi, fosfor, serta vitamin B (Subagio dan Aqil, 2013).

Untuk mengatasi lahan pertanian yang semakin berkurang perlu dilakukan penerapan teknologi budidaya yang tepat dalam mengoptimalkan hasil produksi tanaman sorgum persatuan luas. Penentuan jarak tanam yang tepat dapat mengoptimalkan hasil produksi tanaman sorgum. Dari hasil penelitian Khasanah, dkk. (2016) menunjukkan sorgum yang ditanam menggunakan jarak tanam sempit yaitu, 75 cm x 15 cm dapat menurunkan hasil jumlah biji permalai dan berat biji per malai, namun dapat mempercepat waktu panen dan menaikkan hasil panen per satuan luas, sementara itu penanaman sorgum dengan jarak tanam renggang yaitu

75 cm x 25 bisa menaikkan berat biji permalai dan jumlah per malai dibandingkan pada jarak tanam rapat. Jarak tanam dapat mempengaruhi efisiensi pemanfaatan cahaya, persaingan diantar tanaman terhadap penyerapan unsur hara serta air yang akan mempengaruhi hasilnya (Fidiyanto, 2020).

Demi memperbaiki mutu dan mendapatkan hasil produksi yang optimal, salah satu teknik budidaya yang mutlak untuk dilakukan adalah pemupukan. Pemberian unsur hara terhadap tanaman melewati tanah akan meningkatkan ketersediaan unsur hara pada tanaman. Akan tetapi tanaman bisa keracunan jika diberi pupuk dengan dosis yang berlebih. Peningkatan dosis pupuk pada awalnya akan meningkatkan respon pertumbuhan dan hasil sorgum bertambah baik. Sesudah respon tanaman menggapai maksimal, maka pertumbuhan dan hasil sorgum akan berkurang sejalan dengan penambahan dosis pupuk yang diberikan (Suryana, 2012). Menurut hasil penelitian Andayani (2020) penambahan aplikasi dosis pupuk NPK 100%, NPK 75% dan NPK 50% sanggup memberikan hasil optimal pada sorgum varietas suri 4. Untuk itu perlu dicari dosis pupuk optimal bagi tanaman sorgum pada beberapa jarak tanam.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat interaksi antara jarak tanam dan dosis pupuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum?
2. Apakah perlakuan jarak tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum?
3. Apakah dosis pupuk berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum?

1.3 Tujuan

1. Menganalisis adanya pengaruh interaksi jarak tanam dan pemupukan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum.
2. Menganalisis pengaruh jarak tanam yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum.
3. Menganalisis dosis pupuk yang lebih efektif dan efisien terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum.

1.4 Manfaat

1. Melalui penelitian ini, peneliti dapat mengaplikasikan teori yang telah diperoleh dan diharapkan dapat memberikan informasi tentang adanya pengaruh jarak dan dosis pupuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum.
2. Sebagai sumber informasi pengaturan jarak tanam dan dosis pupuk yang optimal dalam budidaya tanaman sorgum.
3. Sebagai referensi atau acuan bagi peneliti selanjutnya dalam penelitiannya mengenai tanaman sorgum.