

V. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil sidik ragam yang dilakukan, menunjukkan bahwa terjadi interaksi nyata pada parameter jumlah bunga pada perlakuan dosis pupuk guano dan pupuk P, tetapi tidak terjadi interaksi nyata pada parameter lainnya. Hal ini masing-masing perlakuan tidak saling terkait atau mempengaruhi terhadap pertumbuhan mentimun Jubilee terkecuali terhadap parameter jumlah bunga.

Interaksi terbaik pada 600 g guano dan 9 g pupuk P serta 6 g pupuk P dan kontrol hal ini karena dosis P yang tinggi dan guano yang tinggi menjadi kombinasi yang paling sesuai. Dari hasil analisis, perlakuan dosis pupuk guano berpengaruh meningkatkan jumlah buah, berat buah, berat rata-rata buah, panjang buah, berat segar akar, berat kering akar, dan fruit set. Pemberian bahan organik berupa pupuk guano secara signifikan membantu meningkatkan kesuburan tanah, karena mengandung kandungan nitrogen (N), fosfor (P), kalium (K), dan kalsium (Ca) yang tinggi, yang mendukung proses pertumbuhan tanaman. Nitrogen memberikan dukungan vital untuk pertumbuhan tanaman yang cepat, fosfor merangsang pertumbuhan akar dan pembungaan, kalium membantu memperkuat batang tanaman, sementara kalsium berperan dalam menetralkan keasaman tanah dengan mengubah atau menggantikan ion H⁺ pada permukaan koloid (Hasanah *et al.*, 2019). Pemberian guano tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, umur bunga, berat segar tajuk, berat kering tajuk, berat segar tanaman berat kering tanaman dan panjang akar. Salah satu kekurangan guano adalah bahwa timbunan guano yang masih tebal cenderung memiliki pH yang relatif asam. Namun, ketika timbunan guano sudah tipis, guano yang dihasilkan

cenderung memiliki kandungan kapur yang lebih tinggi daripada kandungan nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K). Dalam kondisi seperti ini, guano kurang cocok untuk diaplikasikan pada tanah yang sudah basa karena dapat menyebabkan fosfor menjadi tidak tersedia bagi tanaman (Setyaningsih *et al.*, 2021). Hal ini terlihat dari panjang akar yang tidak dipengaruhi oleh guano sehingga berdampak pada tinggi tanaman, jumlah daun, umur bunga, berat segar tajuk, berat kering tajuk, berat segar tanaman, dan berat kering tanaman. Yang juga tidak dipengaruhi karena penyerapan unsur hara yang terbatas.

Dari hasil analisis, perlakuan pupuk P berpengaruh nyata terhadap umur bunga. Tanaman memanfaatkan ketersediaan unsur fosfor untuk proses pembentukan bunga. Pupuk jenis SP-36 memiliki keunggulan karena mengandung fosfor (P) dalam jumlah yang signifikan dan mudah tersedia untuk diserap oleh akar tanaman. (Setiadi *et al.*, 2021). Pemberian pupuk P tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah buah, berat buah, berat rata-rata buah, panjang buah, berat segar tajuk, berat kering tajuk, panjang akar, berat segar akar, berat segar tanaman, berat kering tanaman, dan fruit set. Hal ini bisa disebabkan pupuk P lebih berperan pada pertumbuhan generatif tanaman.

VI. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan data yang telah di analisis maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Ada interaksi antara penggunaan pupuk guano dan pupuk P pada jumlah bunga. Perlakuan terbaik pada kombinasi P 9 g dan guano 600 g, serta 6 g P dan tanpa guano.
2. Pemberian pupuk guano dengan dosis sampai dengan 600 g/tanaman meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun Jubilee pada parameter berat buah, berat rata-rata buah, panjang buah, berat segar akar, berat kering akar dan fruitset.
3. Pemberian pupuk P dengan dosis 3 g/tanaman, 6 g/tanaman, 9 g/tanaman memberikan pengaruh yang sama terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun. Pemberian pupuk P pada dosis 3 g/tanaman dapat mempercepat umur bunga.