

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

- a. Hasil analisis statistika menunjukkan bahwa pupuk organik cair kotoran padat kelinci memberi pengaruh terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun cabai merah yang ditanam menggunakan media tanam *rockwool* dan media tanam campuran arang sekam dengan *cocopeat*, namun tidak memberi pengaruh terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun cabai merah yang ditanam menggunakan media tanam *cocopeat*.
- b. Larutan nutrisi AB mix menghasilkan pertambahan tinggi tanaman, jumlah daun, dan biomassa terbaik jika dibandingkan dengan perlakuan pupuk organik cair dalam berbagai konsentrasi. Untuk konsentrasi pupuk organik cair terbaik ada pada penggunaan media tanam campuran arang sekam dengan *cocopeat* yaitu pada kelompok perlakuan P2 (4.5%) dengan tinggi tanaman mencapai 8.5 cm, berbeda sebesar 2.05 cm dengan kelompok perlakuan K (larutan nutrisi AB mix), dan jumlah daun mencapai 9.25 helai, berbeda sebanyak 0.75 helai dengan kelompok perlakuan K.
- c. Gangguan fisiologis yang menimpa tanaman cabai merah pada saat pertumbuhan vegetatifnya diantaranya adalah defisiensi unsur hara nitrogen, sulfur, dan kalsium. Persentase tanaman yang mengalami kekurangan unsur hara nitrogen adalah sebesar 83.3%, kekurangan unsur hara sulfur 25%, dan kekurangan unsur hara kalsium 83.3%.
- d. Berdasarkan hasil uji laboratorium, kandungan unsur hara dalam pupuk organik cair kotoran padat kelinci sangat rendah jika dibandingkan larutan nutrisi AB mix yang beredar di pasaran. Namun, pupuk organik cair kotoran padat kelinci memberi pengaruh terhadap pertambahan tinggi tanaman dan jumlah daun tanaman cabai merah. Oleh karena itu, pupuk organik cair kotoran padat kelinci berpotensi terhadap budidaya cabai merah, namun masih perlu ditingkatkan kandungan unsur haranya, salah satunya dengan cara menambah bahan organik saat proses fermentasi, atau

mencampurnya dengan larutan nutrisi AB mix sehingga biaya penggunaan larutan nutrisi AB mix dapat berkurang.

5.2. Implikasi

Pupuk organik cair kotoran padat kelinci berpotensi dalam budidaya tanaman cabai merah secara hidroponik dengan sistem *wick* karena memberi pengaruh saat pertumbuhan vegetatifnya. Perlakuan optimal dari beda konsentrasi pupuk organik cair kotoran padat kelinci yang diberikan terdapat pada konsentrasi 4.5% dan penggunaan media paling optimal adalah campuran arang sekam dengan *cocopeat*. Data hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan dasar untuk penelitian terkait pupuk organik cair sebagai pengganti pupuk kimia hidroponik.

5.3. Rekomendasi

Hasil penelitian ini hanya berfokus pada pertumbuhan tanaman cabai merah pada masa vegetatifnya selama 4 minggu dan hanya menggunakan salah satu sistem hidroponik yaitu sistem *wick*. Selain itu, kandungan unsur hara dalam pupuk organik cair kotoran padat kelinci yang dibuat masih rendah. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan penambahan bahan organik dalam proses pembuatan pupuk organik cair, dan pengamatan pertumbuhan tanaman cabai dilanjutkan hingga tanaman cabai panen untuk mempelajari potensi maksimal dari pupuk organik cair kotoran padat kelinci. Lalu perlu adanya pengukuran data klimatik untuk mengetahui kesesuaian tanaman cabai merah tumbuh.