

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill) adalah tumbuhan dari familia Solanaceae. Tomat merupakan salah satu komoditas yang sangat bermanfaat bagi tubuh karena mengandung vitamin dan mineral yang diperlukan oleh tubuh terutama untuk kesehatan. Kandungan yang terdapat pada buah tomat juga berupa karbohidrat, protein, lemak, dan kalori. Tomat juga merupakan komoditas yang multiguna yang berfungsi sebagai sayuran, bumbu masak, penambah nafsu makan, bahan pewarna makanan, sampai bahan kosmetik, dan obat- obatan. Sebagai sumber mineral, buah tomat bermanfaat dalam pembentukan gigi (zat kapur dan fosfor), sedangkan zat besi (Fe) yang terkandung didalamnya berfungsi untuk pembentukan sel darah merah atau hemoglobin. Selain itu juga mengandung zat potassium yang sangat bermanfaat untuk menurunkan gejala tekanan darah tinggi (Cahyono, 2005)

Permintaan pasar terhadap buah tomat dari tahun ketahun terus meningkat yaitu pada tahun 2018 permintaan pasar tomat di Indonesia sebesar 976.772 ton mengalami peningkatan 4,46 % pada tahun 2019 sebesar 1.020.333 ton. Luas area budidaya tanaman tomat di Indonesia juga semakin bertambah 1,15 % dari 54.158 Ha pada tahun 2018 meningkat menjadi 54.780 Ha pada tahun 2019 (Direktorat Jenderal Hortikultura, 2020). Namun hingga saat ini masih banyak kendala yang dialami para petani tomat, salah satunya adalah jenis pupuk yang digunakan untuk menunjang pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.

Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi tanaman tomat yaitu dengan memperbaiki teknologi pemupukan untuk menambah ketersediaan unsur hara dalam tanah sebagai bahan yang dibutuhkan oleh tanaman untuk menjamin produktivitasnya. Aplikasi pemupukan pada tanaman tomat bisa menggunakan pupuk organik dan pupuk anorganik. Kedua jenis pupuk tersebut bisa memenuhi kebutuhan tanaman tomat akan unsur hara makro dan mikro (Charvel dkk., 2014).

Laskar Pemberani 2011, mengatakan bahwa kasus penanganan limbah pertanian dan perkebunan sampai saat ini masih merupakan kendala dalam program penanganan limbah ditingkat petani. Masalah ini diantaranya adalah keterbatasan waktu, tenaga kerja, maupun keterbatasan areal pembuangan. Disamping itu, limbah pertanian dan perkebunan belum banyak dimanfaatkan walaupun dalam beberapa kondisi memiliki potensi sebagai bahan baku pembuatan kompos, sehingga perlu dilakukan pengamatan dalam mendukung program pemanfaatan limbah potensial terutama limbah potensial yang dihasilkan oleh tanaman kakao yaitu limbah kulit kakao.

Limbah kulit kakao merupakan salah satu limbah pertanian yang banyak belum banyak dimanfaatkan sehingga hanya dibuang begitu saja dan memberikan dampak terhadap pencemaran lingkungan. Untuk mengurangi dampak pencemaran lingkungan dan memberikan nilai tambah terhadap limbah kulit kakao perlu dilakukan upaya pemanfaatan pengolahan salah satunya kompos. Menurut Didiek dan Yufnal (2004) Bokashi merupakan pupuk organik yang dapat meningkatkan metabolisme tanaman, sehingga pembentukan protein, karbohidrat dan pati tidak terhambat, akibatnya pertumbuhan tanaman dan produksi meningkat. Bokashi merupakan kompos yang berasal dari hasil fermentasi bahan organik dengan campuran larutan "Effective microorganism-4 (EM4)" yang dapat digunakan untuk menyuburkan tanah dan meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman. Kulit buah kakao pada dasarnya dapat dimanfaatkan sebagai sumber unsur hara tanaman dalam bentuk kompos, pakan ternak, produksi biogas dan sumber pektin. Sebagai bahan organik, kulit buah kakao mempunyai komposisi hara dan senyawa yang sangat potensial sebagai medium tumbuh tanaman. Kadar air dan bahan organik pada kakao sekitar 86%, pH 5,4, N total 1,30%, C organik 33,71%, P₂O₅ 0,186%, K₂O 5,5%, CaO 0,23% dan MgO 0,59%. Hasil analisis pupuk bokashi limbah buah kulit kakao memiliki N 1,86%, C organik 34,36%, P₂O₅ 1,50%, K₂O 1,27% dengan C/N ratio 18,47%.

Permintaan akan komoditas tomat yang tinggi dan seringkali mengalami kekurangan pasokan dipasaran serta belum termanfaatkannya limbah kulit kakao

yang memiliki potensi yang tinggi sebagai salah satu pupuk organik. Hal menjadikan saya mengambil penelitian dengan judul Respon Tanaman Tomat Pada Pemberian Media Tanam Bokashi Kulit Buah Kakao.

Hasil penelitian tentang penggunaan bokashi pada tanaman telah banyak dilakukan diantaranya yaitu Harisandi, W. 2021 yang menyatakan bahwa pemberian bokashi limbah kulit kakao terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat yang paling nyata terdapat pada perlakuan 200 g/tanaman . Hasil penelitian dari Haerani, N. 2015 menunjukkan bahwa pengaruh nyata terhadap tinggi, jumlah daun, jumlah tangkai, diameter buah tanaman tomat pada perlakuan 100 g bokashi kulit buah kakao dan diameter batang pada perlakuan 400 g bokashi kulit buah kakao.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana respon pertumbuhan dan hasil tanaman tomat terhadap dosis pupuk bokashi limbah kulit buah kakao?
2. Berapa dosis bokashi limbah kulit buah kakao yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman tomat?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui respon tanaman tomat terhadap dosis pupuk bokashi limbah kulit buah kakao.
2. Untuk mengetahui dosis pupuk bokashi limbah kulit kakao yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi terkait respon tanaman tomat terhadap pemberian pupuk bokashi limbah kulit kakao.
2. Memberikan informasi terkait pertumbuhan dan hasil tanaman tomat terhadap dosis pupuk bokashi limbah kulit kakao yang tepat .

3. Memberikan informasi kepada masyarakat terutama petani agar dapat menggunakan pupuk bokashi limbah kulit kakao untuk upaya meningkatkan produktifitas lahan pertanian khususnya untuk budidaya tanaman tomat .

E. Hipotesis

1. Pemberian dosis pupuk bokashi limbah kulit kakao dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat .
2. Pupuk bokashi limbah kulit kakao dengan dosis 200 g/polybag merupakan dosis yang terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.