

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Okra (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench) merupakan tanaman yang termasuk famili *Malvaceae* dan berasal dari wilayah Afrika bagian tropik. Saat ini tanaman okra sudah banyak dikembangkan di berbagai negara tropis dan subtropis. Buah okra dipanen saat belum dewasa dan dapat dimanfaatkan sebagai sayur yang dapat dikonsumsi dengan cara direbus, digoreng, atau diiris dan dikonsumsi secara langsung. Lendir dalam buah okra juga dapat digunakan sebagai bahan industri serta dimanfaatkan sebagai obat untuk pemulihan disentri, iritasi lambung, iritasi usus besar, radang tenggorokan, penyakit gonore dan memulihkan penderita diabetes mellitus karena mampu menurunkan kadar gula darah dalam tubuh. Dalam 100 g buah okra terkandung 88% air, 2,1% protein, 0,2% lemak, 8% karbohidrat, 1,7% serat, dan 0,2% abu (Akanbi dkk., 2010).

Manfaat buah okra menjadikannya sebagai tanaman yang memiliki prospek bagus untuk dibudidayakan. Namun, hasil produksi dari tanaman okra masih sangat rendah meskipun memiliki kemampuan beradaptasi yang cukup baik terhadap berbagai kondisi iklim. Hal ini terkait dengan adanya penurunan kesuburan tanah secara terus menerus, terutama di daerah tropis, serta kondisi iklim yang tidak stabil. Okra (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench) dapat ditanam di berbagai macam tanah yang memiliki drainase/pengeringan yang baik – tanah geluh pasir paling bagus. Suhu udara di antara 27-30 °C mendukung pertumbuhan yang cepat dan sehat. Benih okra tidak akan berkecambah jika suhu tanah di bawah 17 °C. Benih perlu direndam air selama 24 jam sebelum ditanam. Sebagai tanaman tropis, okra dapat tumbuh dengan baik pada kondisi hangat dengan kelembaban dan intensitas cahaya yang cukup (Luther, 2012).

Tanaman memerlukan unsur hara sebagai penunjang pertumbuhan dan akan mempengaruhi hasil produksi. Pertumbuhan suatu tanaman bergantung pada jumlah unsur hara yang disediakan bagi tanaman dalam jumlah sedikit, sehingga pemberian unsur hara yang seimbang dan kelengkapan unsur hara makro dan mikro sangat dibutuhkan tanaman untuk pertumbuhan dan produksi tanaman tersebut. Berbagai upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas tanaman yaitu dengan sumber benih berkualitas, penanaman, dan pemeliharaan tanaman.

Pertumbuhan dan produksi okra dapat dibatasi oleh ketersediaan nutrisi penting yang tidak memadai dalam tanah. Pupuk merupakan sumber nutrisi penting yang berpengaruh terhadap hasil produksi tanaman okra karena dapat meningkatkan produktivitas, dan kuantitas hasil produksi. Penambahan bahan organik ke dalam tanah diketahui dapat meningkatkan hasil produksi okra dan meningkatkan kandungan nutrisi tanah.

Produksi tanaman okra yang dapat dilakukan adalah dengan menambah bahan organik. Bahan organik yang diberikan, diharapkan dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah, karena kemampuan bahan organik berfungsi sebagai pengikat butiran primer tanah menjadi butiran sekunder sehingga membentuk agregat yang mantap dan memberikan pengaruh baik terhadap tanaman. Hal ini sesuai dengan (Susilawati dkk., 2013) Bahan organik mempunyai pengaruh positif yang artinya semakin banyak bahan organik dalam tanah, maka tingkat kesuburan tanah akan meningkat pula. Hal ini karena bahan organik merupakan sumber energi bagi mikroorganisme tanah untuk melakukan proses dekomposisi, siklus unsur hara dan penguraian senyawa organik maupun anorganik, sehingga menjadi faktor utama untuk meningkatkan tingkat kesuburan tanah. Keadaan ini akan berpengaruh pada kemampuan tanah menahan air, ketersediaan hara akan lebih baik, serta mikroba-mikroba yang berperan aktif dalam tanah akan bertambah baik jenis maupun jumlahnya.

Usaha meningkatkan kuantitas dan hasil produksi tanaman okra dengan melakukan budidaya tanaman dengan menambahkan penggunaan pupuk organik kandang sapi dan pupuk organik mikroorganisme lokal pada tanaman sayuran merupakan teknologi yang mudah, ramah lingkungan serta berkelanjutan dan menguntungkan. Bagi petani yang menuntut pemakaian pupuk yang murah dan praktis sebagai pemupukan lanjutan, bisa diarahkan untuk menggunakan pupuk organik mikroorganisme lokal seperti yang terbuat dari sayur dan bonggol pisang yang diharapkan bisa menyediakan berbagai macam kebutuhan hara makro dan mikro untuk tanaman, merangsang pertumbuhan serta dapat berperan sebagai perombak bahan organik berkat mikroba yang dikandungnya. MOL merupakan pupuk organik yang dapat dibuat dalam beberapa hari dan siap pakai dalam waktu singkat, selain itu pembuatan pupuk organik mikroorganisme lokal biayanya murah

dan tidak susah cara pembuatannya sehingga sangat efektif dan efisien bagi para petani dalam menjaga kesehatan tanah, meningkatkan kesuburan tanah, dan tanaman.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh pada pertumbuhan dan hasil tanaman okra hijau akibat pemberian dosis pupuk organik kandang sapi?
2. Apakah dengan meningkatkan dosis mikroorganisme lokal bonggol pisang menghasilkan perbedaan dalam pertumbuhan dan hasil tanaman okra hijau?
3. Bagaimana interaksi antara pemberian pupuk mikroorganisme lokal (MOL) bonggol pisang dengan dosis pupuk organik kandang sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman okra hijau?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mendapatkan interaksi pada pemberian mikroorganisme lokal (MOL) bonggol pisang dan pemberian dosis pupuk organik kandang sapi pada pertumbuhan dan hasil tanaman okra.
2. Mendapatkan dosis pupuk organik kandang sapi yang optimal terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra hijau.
3. Mendapatkan dosis mikroorganisme lokal (MOL) bonggol pisang yang optimal terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra hijau.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian yang diharapkan adalah dapat memberikan informasi dalam menentukan dosis dalam mikroorganisme lokal (MOL) bonggol pisang yang baik bagi tanaman okra hijau, serta dosis pupuk organik kandang sapi yang tepat agar dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman okra hijau.