

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Makhluk hidup yang Allah SWT ciptakan semuanya dapat bermanfaat bagi kehidupan di permukaan bumi, salah satunya pemanfaatan limbah pertanian batang pisang dan limbah peternakan kotoran kambing sebagai pupuk organik yang akan mengurangi penggunaan pupuk kimia. Sebagaimana telah disebutkan dalam Firman Allah SWT dkalam QS. Al – A’raf (7) Ayat 58. Pemanfaatan pupuk organik pada sistem budidaya tanaman, dapat mendorong sistem pertanian berkelanjutan serta mendukung pertanian organik.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَالْبَدُ لَطِيْبٌ يَخْرُجُ نَبَاتُهُ بِإِذْنِ رَبِّهِ وَالَّذِي خَبْتٌ لَا يَخْرُجُ إِلَّا نَكِدًّا كَذَلِكَ نُصَرِّفُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَشْكُرُونَ

Artinya: “Dan tanah yang baik, tanaman-tanamannya tumbuh subur dengan izin Tuhan; dan tanah yang buruk, tanaman-tanamannya yang tumbuh merana. Demikianlah Kami menjelaskan berulang-ulang tanda-tanda (kebesaran Kami) bagi orang-orang yang bersyukur.” (Al – A’raf (7): 58)

Permintaan akan produk pertanian organik di Indonesia semakin meningkat pada tiap tahunnya. Salah satu usahanya yaitu dengan pemanfaatan limbah Batang pisang dan bokashi kotoran Kambing sebagai bahan pupuk organik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman Selada (*Lactuca sativa*.) serta dengan tetap menjaga keseimbangan ekosistem alam. Kedua bahan organik tersebut memiliki kandungan hara makro yang dibutuhkan oleh tanaman selada (Lampiran 5). Selain itu kedua bahan organik ini mudah di dapat oleh masyarakat.

Penggunaan limbah menjadi salah satu metode alternatif yang berguna dalam menanggulangi dampak negatif terhadap lingkungan dan memberikan hasil tambahan yang bernilai ekonomis. Berdasarkan penelitian Saraiva dkk. (2012) mengemukakan bahwa ekstrak batang pisang memiliki kandungan unsur P berkisar antara 0,2–0,5% yang bermanfaat menambah nutrisi untuk pertumbuhan dan produksi tanaman. Oleh karena itu keduanya dapat dikombinasikan dimanfaatkan sebagai bokashi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah :

1. Apakah terjadi pengaruh pemberian kombinasi bokashi batang pisang dengan kotoran kambing terhadap pertumbuhan serta produksi tanaman selada merah lolloroso (*Lactuca sativa var Pesona*).
2. Berapakah dosis kombinasi yang efektif terhadap meningkatkan pertumbuhan serta produksi tanaman selada merah lolloroso (*Lactuca sativa var Pesona*).

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai yaitu :

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi bokashi batang pisang dengan kotoran kambing terhadap pertumbuhan serta produksi tanaman selada merah lolloroso (*Lactuca sativa var Pesona*).

2. Untuk mengetahui dosis kombinasi bokashi batang pisang dan kotoran kambing yang efektif terhadap meningkatkan pertumbuhan serta produksi tanaman selada merah lolloroso (*Lactuca sativa var Pesona*).

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini yaitu:

1. Secara ilmiah dapat memberikan salah satu solusi alternatif dalam mengatasi kekurangan unsur hara pada tanah dengan menggunakan bahan organik dari hasil limbah pertanian dan limbah peternakan.
2. Memberikan informasi mengenai pemanfaatan kombinasi bokashi batang pisang dan kotoran kambing untuk kegiatan budidaya tanaman selada merah lolloroso (*Lactuca sativa var Pesona*).

1.5 Kerangka Pemikiran

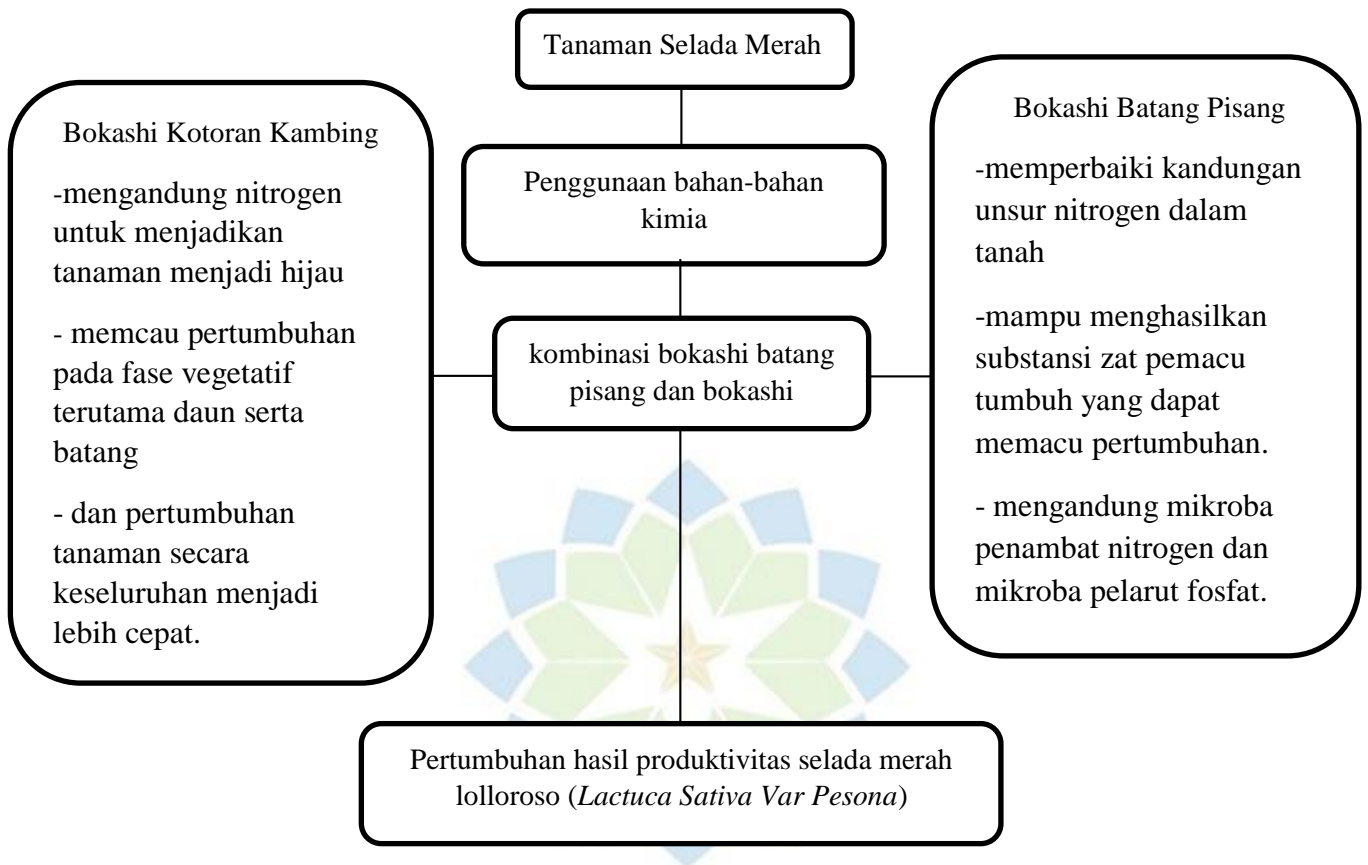
Selada (*Lactuca sativa* L.) merupakan tanaman yang dapat tumbuh di daerah dingin maupun tropis. Selada memiliki daun yang bergerigi dan berombak, berwarna hijau segar dan ada juga yang berwarna merah (Nur & Aini, 2018). Selada biasa disajikan dalam keadaan mentah (sayuran penyegar) dan termasuk salah satu bahan utama pembuatan salad. Sebagai komponen utama dalam pembuatan salad, selada memiliki kandungan air yang tinggi, tetapi kandungan karbohidrat dan proteinnya rendah selain itu selada juga mengandung sumber mineral, vitamin A, vitamin C, dan serat (Nur & Aini, 2018). Tanaman selada merah dapat dipanen pada saat umur 30 sampai 40 hari setelah pembibitan (Syariefa, 2014).

Penerapan pola pertanian di Indonesia sampai sekarang masih banyak menerapkan pola atau teknik budidaya yang tidak berwawasan ekologis. Petani sebagian besar masih mengandalkan bahan-bahan kimia dalam menunjang pelaksanaan budidayanya. Produk pertanian tersebut juga berpengaruh bagi kesehatan konsumen salah satunya produk tanaman Selada (*Lactuca sativa.*). Salah satu upaya yang bisa dilakukan dalam mengurangi penggunaan bahan-bahan kimia ini salah satunya dengan penggunaan pupuk organik bokashi batang pisang dan bokashi kotoran kambing.

Berdasarkan penelitian Saraiva dkk. (2012) mengemukakan bahwa ekstrak batang pisang memiliki kandungan unsur P berkisar antara 0,2–0,5% yang bermanfaat menambah nutrisi untuk pertumbuhan dan produksi tanaman. Oleh karena itu batang pisang dapat dimanfaatkan sebagai bokashi, sedangkan kambing memiliki kandungan Nitrogen sebesar 0,6%, Fosfor 0,3% dan Kalium 0,17%. Dosis pemberian pada tanah andosol yaitu 10 t ha^{-1} · 15 t ha^{-1} bahkan mencapai 20 t ha^{-1} untuk yang lebih maksimalnya dengan kandungan c organik yg cukup tinggi kebun sayuran di Lembang, Bandung yang tanahnya tergolong andosol. (Sukarman. 2014). Penggunaan bahan organik dalam dosis tinggi seharusnya bisa mengurangi penggunaan pupuk anorganik, sehingga penggunaan pupuk menjadi lebih efisien. Aplikasi bahan organik dalam dosis relatif tinggi pada tanah Andosol juga bermanfaat dalam meningkatkan ketersediaan. Pupuk organik umumnya juga diberikan dalam dosis tinggi, yaitu berkisar antara 20 sampai 70 t ha^{-1} (Suwandi 1995).

Unsur fosfat (P) bagi tanaman bermanfaat menambah nutrisi untuk pertumbuhan dan produksi tanaman. Jenis tanah sebagai media yang baik bagi selada adalah lempung, pasir dan tanah yang masih mengandung humus. Derajat keasaman tanah pada media tanam untuk tanaman selada yaitu netral. Tanah yang bersifat asam dapat menyebabkan perubahan warna pada daun selada menjadi kuning (Supriati & Herlina, 2010). Pemanfaatannya bokasi batang pisang dan kotoran kambing ini dapat meningkatkan konsentrasi hara dalam tanah, selain itu bokasi juga dapat memperbaiki tata udara dan air tanah. Dengan demikian, Kedua bahan organik ini dapat dikombinasikan agar ketersediaan unsur hara di lahan tersebut cukup untuk pertumbuhan perakaran tanaman berkembang dengan baik dan akar dapat menyerap unsur hara yang lebih banyak sehingga tanaman dapat tumbuh, berkembang dengan baik serta meningkatkan hasil produksi pada tanaman yang dibudidayakan.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu adanya salah satu upaya penelitian lebih lanjut mengenai kombinasi bokashi batang pisang dengan bokashi kotoran kambing agar ketersediaan unsur hara di lahan dapat tercukupi yang lebih baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman, salah satunya terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman Selada merah lolloroso (*Lactuca sativa var pesona*).



Gambar 1 Alur kerangka pemikiran pengaruh kombinasi bokashi batang pisang dengan kotoran kambing terhadap pertumbuhan tanaman selada.

1.6 Hipotesis

1. Terdapat pengaruh pemberian kombinasi bokashi batang pisang dengan kotoran kambing mampu meningkatkan pertumbuhan serta produksi tanaman selada merah lolloroso (*Lactuca Sativa Var Pesona*)
2. Terdapat dosis yang efektif terhadap meningkatkan pertumbuhan serta produksi tanaman selada merah lolloroso (*Lactuca Sativa Var Pesona*)