

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sayuran adalah salah satu produk hortikultura yang paling populer di industri pertanian Indonesia. Secara ekonomi dan bisnis tanaman sawi pakcoy (*Brassica rappa* L.) dapat dikembangkan atau dilakukan untuk memenuhi permintaan konsumen yang meningkat dan peluang pasar yang meningkat. Sawi pakcoy adalah salah satu tanaman sayuran yang sangat disukai oleh masyarakat. Jika dilihat dari sudut pandang ekonomi dan bisnis, tanaman ini layak untuk dikembangkan atau diusahakan untuk memenuhi permintaan konsumen yang terus meningkat karena memiliki banyak peluang pasar (Pranata,2018).

Sawi pakcoy menjadi salah sayuran yang banyak di minati oleh masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan usaha untuk meningkatkan produksi tanaman sayuran pakcoy dengan memperbaiki cara budidayanya. Perbaikan budidaya dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya pemupukan yang banyak untuk menyediakan hara bagi pertumbuhan tanaman. Pemupukan dapat dilakukan dengan pupuk anorganik maupun organik.

Keterbatasan media tumbuh dan keberagaman komoditi dalam areal sempit, mengakibatkan produksi tanaman tidak optimal dan tidak berkelanjutan. Keterbatasan media tanam yang berupa tanah dapat diantisipasi dengan memanfaatkan bahan organik dari hasil kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat. Salah satu alternatif pemecah masalah yaitu dengan mencari bahan-bahan selain tanah dan tanpa membutuhkan lahan yang luas untuk bercocok tanam. Menurut (Hadisuwisto, 2015) menyatakan bahwa media tanam berfungsi sebagai tempat melekatnya akar, juga sebagai penyedia hara bagi tanaman. Media tanam dapat

diperbaiki dengan pemberian bahan organik seperti kompos, pupuk kandang atau bahan organik lain. Tanah yang bertekstur remah sangat baik untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman, karena di dalamnya mengandung bahan organik yang merupakan sumber ketersediaan hara bagi tanaman (Hernowo,2010).

Namun, seiring dengan peningkatan tingkat resistensi terhadap pupuk kimia, lebih baik menggunakan pupuk organik baik cair maupun padat, dari pada pupuk kimia sintetis (Nasution, 2014). Pupuk organik yang digunakan juga harus mengandung unsur hara N. Tanaman yang kekurangan unsur hara N akan tumbuh lambat, kerdil, daun hijau menjadi kekuningan , daunnya sempit dan daun cepat menguning dan mati (Kasno, 2009).

Salah satu limbah dari perkebunan kakao adalah kulit buah kakao, jika tidak digunakan dapat menyebabkan masalah bagi lingkungan sekitar perkebunan. Kulit buah kakao dapat digunakan dengan berbagai cara, salah satunya diubah menjadi bokashi atau kompos yang dapat digunakan sebagai pupuk organik. Produksi limbah kulit kakao menempati sekitar 60% dari produksi buah secara keseluruhan. Jumlah sampah di Indonesia terus meningkat karena kurangnya pemanfaatan limbah, khususnya limbah kulit kakao sebagai bahan baku untuk membuat pupuk organik (Purwendro dan Nurhidayat 2010). Menurut penelitian Mariana (2012), pemberian bokashi kulit kakao pada bibit kakao meningkatkan pertumbuhan, termasuk tinggi bibit (45,50 cm), jumlah daun (26,16 helai), lilit batang (3,13 cm), luas daun (394,14 cm) dan rasio tajuk akar (4,55) dengan dosis bokashi kulit buah kakao 100 gram/polybag. Ini merupakan salah satu metode yang paling efektif untuk meningkatkan pertumbuhan bibit tanaman kakao.

Kekurangan pemberian pupuk organik menyebabkan kandungan hara rendah. Oleh karena itu perlu diberikan dengan jumlah banyak untuk mengatasi rendahnya kandungan hara dan bokashi kulit kakao yang diberikan, maka ditambahkan POC yang terbuat dari kulit pisang kepok. Pupuk organik terbuat dari bahan makhluk hidup seperti sisa-sisa tanaman dan kotoran hewan yang telah difermentasi. Pupuk organik dapat cair atau padat. Pupuk organik cair digunakan dengan melarutkan pupuk organik yang telah jadi atau setelah jadi ke dalam air. Pupuk organik cair juga dapat disemprotkan pada batang atau daun tanaman selain disiram (Pardosi et al. 2014). Unsur hara yang terkandung dalam pupuk organik cair membuatnya lebih cepat tersedia dan tanaman dapat menyerapnya dengan mudah.

Pupuk organik cair yang diambil dari kulit pisang kepok dengan konsentrasi 200 ml/l memiliki efek yang signifikan terhadap parameter pengamatan tanaman yang tinggi. Hal ini karena pupuk organik cair dari kulit pisang kepok memiliki kandungan kalium yang lebih tinggi dari pada unsur-unsur lainnya, yang berdampak pada umbi organ bagian bawah. Dengan kadar K_2O 46-57% basis kering, kulit buah pisang kapok mengandung 15% kalium dan 2% fosfor lebih banyak dari pada daging buah, sehingga mengandung kalium dan fosfor yang cukup tinggi untuk digunakan sebagai pengganti pupuk. Kulit pisang mengandung magnesium, sulfur, dan sodium selain mengandung fosfor dan potasium (Tutupoly et al, 2014).

Ketika kulit pisang digunakan sebagai pupuk organik cair, itu lebih baik dari pada pupuk kandang karena memiliki beberapa keuntungan, digunakan lebih mudah, unsur hara dalam POC diserap dengan mudah, mengandung banyak

mikroorganismenya, mengatasi defisiensi hara, mudah dicuci, dan dapat menyediakan hara dengan cepat (Siboro et al, 2013). Irawan (2019) melakukan penelitian tentang pemberian pupuk organik cair pada kulit pisang kapok mengubah pertumbuhan tanaman daun bawang kecuali jumlah anakan. Dengan dosis 50 mL/tanaman, tanaman daun bawang menghasilkan jumlah daun terbanyak, tinggi diameter batang, Panjang akar, berat kotor dan berat konsumsi tertinggi.

Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian pupuk bokashi kulit buah kakao dan pupuk organik cair kulit pisang kapok terhadap pertumbuhan dan hasil sawi pakchoi (*Brassica rapa L.*).

Tujuan Penelitian

1. Mengetahui efektivitas pupuk bokashi kulit buah kakao yang baik terhadap pertumbuhan sawi pakcoy
2. Mengetahui dosis POC kulit pisang kapok yang optimal terhadap pertumbuhan tanaman sawi pakcoy
3. Mengetahui adanya interaksi antara perlakuan efektivitas pupuk bokashi kulit buah kakao dan dosis POC kulit pisang kapok terhadap pertumbuhan tanaman sawi pakcoy

Kegunaan Penelitian

1. Mendapatkan informasi tentang pupuk bokashi kulit buah kakao yang optimal terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pakcoy
2. Mendapatkan informasi tentang penggunaan POC kulit pisang kapok terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pakcoy.
3. Sebagai bahan informasi terhadap penelitian selanjutnya dan sejenisnya.

Hipotesis

1. Terdapat pemberian pupuk bokashi kulit buah kakao yang memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pakcoy.
2. Terdapat pemberian POC kulit pisang kepok yang memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pakcoy.
3. Terdapat interaksi antara pemberian pupuk bokashi kulit buah kakao dan POC kulit pisang kepok terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pakcoy.