

# 1. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Pakcoy (*Brassica rapa L*) adalah tanaman jenis sayur-sayuran yang termasuk keluarga *Brassicaceae*. Tumbuhan pakcoy masih memiliki kerabat dekat dengan sawi, jadi penampilannya sangat mirip dengan sawi, akan tetapi lebih pendek dan kompak, tangkai daunnya lebar dan kokoh, tulang daunnya mirip dengan sawi hijau, daun lebih tebal dari sawi hijau. Tanaman pakcoy ditinjau dari aspek ekonomis dan bisnisnya layak untuk dikembangkan atau diusahakan untuk memenuhi permintaan konsumen yang semakin lama semakin tinggi serta adanya peluang pasar, disamping itu umur panen sawi pakcoy relatif pendek yakni 40-50 hari setelah tanam dan hasilnya memberikan keuntungan yang memadai (Haryanto dan Tina, 2002).

Tanaman pakcoy yang bernilai ekonomis adalah bagian daunnya, maka upaya peningkatan produksi yang diusahakan adalah melalui pemupukan. Tanaman sawi, memerlukan unsur hara yang cukup dan tersedia bagi pertumbuhan dan perkembangannya untuk menghasilkan produksi yang maksimal (Erawan *et al.*, 2003). Pengembangan dan permintaan komoditas sayur menunjukkan kecenderungan yang selalu meningkat, namun produktivitas tanaman sayuran di Indonesia masih rendah jika dibandingkan dengan negara maju seperti Amerika, Jepang, dan Eropa.

Rendahnya produktivitas tanaman sayuran karena belum optimalnya penerapan teknologi budidaya yang baik seperti ppkarakteristik lahan, perbenihan, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, panen dan pasca panen. Budidaya sayuran yang belum memperhatikan perihal tersebut berakibat pada tidak optimalnya produksi dan kondisi lingkungan sekitar budidaya akan rusak (Izhar, 2012).

Dijelaskan oleh Novriani *et al.* (2015), pakcoy merupakan salah satu komoditi sayuran yang mempunyai prospek pemasaran yang cerah karena dari segi harga yang cukup terjangkau bagi masyarakat, sehingga membuka peluang besar bagi petani untuk meningkatkan produksi tanaman pakcoy. Luas panen dan produksi sawi diprovinsi Sumtra Selatan pada tahun 2007 adalah total luas panen sayuran yaitu 54.856 h dengan jumlah produksi sayur sebanyak 1.762.466 ton dengan produksi tanaman sawi 188.120 ton (Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan, 2018).

Produksi tanaman sawi di kabupaten Ogan Komering Ulu mencapai 23.280 ton dengan produksi rata-rata 19,07 ton/ha. Produksi tanaman sawi ini belum mencukupi kebutuhan pasar dengan meningkatnya permintaan masyarakat (Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kab. OKU, 2018). Oleh karena itu perlu meningkatkan budidaya tanaman sayur di Kabupaten Ogan Komering Ulu.

Permasalahan yang sering di hadapi pada budidaya sayuran di Kabupaten OKU ini adalah tingkat kesuburan tanah yang rendah. Pada umumnya di Kabupaten OKU mempunyai jenis tanah Podsolik Merah Kuning (PMK) dengan luas 74,767 ha dengan potensi pengembangan 8,027 ha (Badan Pusat Statistik

Kab. OKU, 2018). Dijelaskan oleh Prasetyo dan Suriadikarta (2006), kondisi tanah seperti ini adalah miskin akan unsur haranya , pH rendah dengan kandungan Al dan Fe yang tinggi. Oleh karena itu perlu dilakukan tindakan agronomis salah satunya adalah pemupukan.

Pupuk memegang peranan penting dalam peningkatan produktivitas tanaman dunia dan meningkatkan keuntungan bagi para petani. Rekomendasi pemupukan seharusnya dapat menghasilkan produk dan kualitas tanaman yang diinginkan, juga untuk menghindari dari kesalahan manajemen aplikasi pupuk yang menyebabkan kerusakan lingkungan. Sehingga rekomendasi pupuk harus dipertimbangkan secara baik tingkat produktivitasnya dengan perlindungan terhadap lingkungan (Susila, 2013). Pupuk yang diberikan dapat berupa pupuk organik dan anorganik.

Pupuk kandang merupakan salah satu pupuk organik yang sangat berperan dalam memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Pupuk kandang dapat meningkatkan pH, kadar C-organik serta meningkatkan ketersediaan nitrogen, fosfor, kalium dan unsur hara mikro bagi tanaman (Sompotan, 2013). Peningkatan produksi tanaman pakcoy juga dapat dilakukan dengan pemberian input pupuk organik. Salah satu jenis pupuk organik yang dapat digunakan untuk pemupukan tanaman pakcoy adalah pupuk kandang kotoran kambing.

Pupuk kandang kotoran kambing dapat menyediakan unsur hara makro (N, P, K) dan mikro (Ca, Mg, S, Na,Fe, Cu, Mo). Selain mampu menyediakan unsur hara, pupuk kandang mempunyai daya ikat ion yang tinggi sehingga akan

mengefektifkan penggunaan pupuk anorganik dengan cara meminimalkan kehilangan pupuk anorganik akibat penguapan atau tercuci oleh air hujan (Musnamar, 2004).

Berdasarkan hasil penelitian Heddy *et al.* (2015), pemberian pupuk kandang kambing dengan dosis 5 ton/ha mampu meningkatkan bobot polong buncis sebesar 0,52 ton/ha, sedangkan pemberian pupuk kandang kambing dari dosis 5-15 ton/ha meningkatkan polong sebesar 0,82 ton/ha.

Tanaman sayuran, terutama sayuran daun dan berumur pendek (semusim) membutuhkan unsur N sebagai nutrisi utamanya dalam jumlah besar. Oleh karena itu, pemupukan N merupakan salah satu hal penting dalam budidaya sayuran. Hal-hal yang meningkatkan efisiensi N dan kualitas hasil panen sayuran akan menjadi kehilangan N dari lahan tanaman sayuran dapat ditekan (Wijaya, 2012).

Penggunaan pupuk anorganik sering digunakan petani karena pengaruh yang ditimbulkan lebih cepat terlihat. Penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan dapat menurunkan kesuburan biologis tanah, memacu perkembangan pathogen, menyebabkan keracunan unsur hara dan menurunkan ketahanan tanaman terhadap serangan hama, penyakit, angin dan hujan (Sutanto, 2002).

Menurut penelitian Pratiwi (2008) pemberian pupuk anorganik yang mengandung nitrogen seperti urea dapat meningkatkan produksi tanaman sawi karena berperan penting dalam vegetatif tanaman. Pupuk urea adalah pupuk buatan senyawa kimia organik dari  $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$  pupuk padat berbentuk butiran bulat kecil (diameter lebih kurang 1mm) pupuk ini mempunyai kadar N 45%-46%

Menurut Turk *et al.* (2009) menunjukkan bahwa pemberian pupuk urea dengan dosis 150 kg/ha memberikan pengaruh pada hasil bobot segar daun tanaman pakcoy. Sedangkan menurut penelitian Sibarani *at al.* (2015) bahwa pemberian pupuk urea dengan dosis 75 g/plot memberikan pertumbuhan dan produksi tanaman sawi hijau lebih baik dibanding dosis 0,25 dan 50 g/plot sedangkan interval panen 8 hari memberikan pertumbuhan dan produksi lebih baik dibanding interval panen 10 dan 12 hari.

Ditambahkan oleh Hayati (2010), bahwa terdapat interaksi yang nyata antara pemberian pupuk organik dan anorganik pada tanaman selada. Hasil yang diperoleh menunjukkan berat berangkasan tanaman selada tertinggi dicapai pada perlakuan pemberian pupuk anorganik NPK 100 kg/ha, dan pupuk organik kandang 15 ton/ha.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian terhadap pemberian pupuk kandang kambing dan pupuk urea, diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy.

## **B. Tujuan Penelitian**

1. Penelitian bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy terhadap pemberian pupuk kandang kambing dan pupuk urea.
2. Untuk memperoleh takaran pupuk kandang kambing terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy.

3. Untuk mengetahui takaran pupuk urea terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy.

### **C. Hipotesis**

1. Diduga pemberian pupuk kandang kambing 15 ton/ha dan pupuk urea 150 kg/ha merupakan kombinasi terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy.
2. Diduga pemberian pupuk kandang kambing 15 ton/ha merupakan perlakuan terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy.
3. Diduga pemberian pupuk ureadengan dosis 150 kg/ha berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy.