

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pakcoy (*Brassica rapa* L.) termasuk dalam jenis sayuran daun yang banyak digemari masyarakat serta mempunyai nilai ekonomis yang tinggi. Tanaman pakcoy amat digemari masyarakat dikarenakan mengandung banyak mineral, vitamin, karbohidrat, protein serta lemak. Tanaman pakcoy dapat melengkapi selenium yang dibutuhkan oleh manusia (Wahyuningsih *et al.* 2016). Gizi yang terkandung dalam tanaman ini mempunyai kegunaan dalam mencegah kanker serta memperlancar pencernaan pada tubuh (Setiawan *et al.*, 2019).

Berdasarkan manfaat tanaman pakcoy, sehingga banyak di budidayakan oleh masyarakat. Dalam budidayanya, produksi pakcoy bervariasi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik produksi tanaman sawi pakcoy di Sumatera Selatan pada tahun 2020 sebesar 4383 ton, lalu pada tahun 2021 mengalami penurunan produksi sebesar 4055 ton, kemudian meningkat lagi pada tahun 2022 menjadi 4619 ton. Untuk data produksi di Ogan Komering Ulu (OKU) belum ada data tanaman sawi-sawian (Badan Pusat Statistik, 2022). Sedangkan permintaan produksi pakcoy semakin meningkat dengan bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia, oleh karena itu produksi pakcoy harus ditingkatkan.

Kebutuhan sawi pakcoy semakin meningkat sejalan dengan kesadaran masyarakat tentang kesehatan, dikarenakan memiliki nilai komersil dan prospek yang tinggi, oleh karena itu tanaman sawi pakcoy dapat dikembangkan di lahan kering. Dalam melakukan budidaya sayuran, terutama tanaman pakcoy terdapat

beberapa kendala, salah satunya kesuburan tanah. Upaya yang dapat meningkatkan tanaman yaitu dengan memenuhi kebutuhan hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Dalam proses budidaya pakcoy, perlu diketahui lebih lanjut mengenai batas toleransi pertumbuhan dan hasil pakcoy terhadap intensitas cahaya matahari yang diterimanya. Cahaya matahari sangat penting bagi tanaman untuk melakukan metabolisme melalui proses fotosintesis. Proses tersebut akan berpengaruh pada pertumbuhan dan produksi tanaman. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengetahui batas toleransi cahaya matahari agar dapat dimanfaatkan tanaman secara optimal adalah dengan pemberian naungan. Naungan telah banyak dilakukan pada budidaya pakcoy di agroekosistem tropis (Ghany dan Al-Helal, 2020).

Naungan pada siang hari dapat menurunkan suhu tanah, memelihara kelembaban tanah, dan melindungi tanaman dari derasnya terpaan air hujan (Setyowati, 2011). Beberapa hasil penelitian menyatakan bahwa, naungan dapat meningkatkan jumlah daun pakcoy dan sawi (Andini dan Yuliani, 2020). Oleh karena itu, pada beberapa budidaya tanaman tertentu diperlukan naungan untuk mengatur intensitas cahaya matahari. Menurut Andini dan Yuliani (2020) pemberian paranet yang lebih rapat yaitu 75% memberikan hasil warna daun yang lebih hijau dibandingkan dengan perlakuan paranet 55% pada tanaman pakcoy. Sedangkan menurut Fadilah *et al.* (2022), bahwa intensitas sinar matahari penuh memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy.

Tanaman yang mendapatkan sinar matahari yang cukup menghasilkan bobot segar yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman yang ditanam di

bawah naungan. Sinar matahari membantu terjadinya proses fotosintesis yang menghasilkan fotosintat (Duaja, 2012). Selain pemberian naungan perlu penambahan pupuk organik agar tanaman dapat berkembang dengan baik. Taufika (2011), berpendapat bahwa pemberian pupuk organik dapat memperbaiki sifat kimia, fisik dan biologi tanah. Pupuk organik terdiri dari dua jenis yaitu pupuk organik padat dan pupuk organik cair. Pupuk organik cair mengandung unsur hara makro dan mikro yang cukup tinggi dan aman terhadap lingkungan serta manusia.

Menurut Nisa (2016), pupuk organik cair (POC) adalah larutan dari pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan dan manusia. Salah satu pupuk organik cair adalah pupuk organik cair dari buah/biji pepaya yang sudah tidak layak dikonsumsi. Buah pepaya diolah menjadi pupuk organik cair untuk membantu memberi nutrisi bagi, pertumbuhan tanaman. Pupuk organik cair berbahan baku biji pepaya mengandung karbohidrat, kalsium, kalium, magnesium, besi, dan fosfor yang tinggi, sehingga sangat baik untuk pertumbuhan serta perkembangan mikroorganisme dan tanaman.

Menurut Ramadhan *et al.* (2019), bahwa limbah buah pepaya memiliki kandungan nutrisi yaitu nitrogen 1,87%, fosfor 3,13%, dan kalium 3,28% yang dibutuhkan oleh tanaman sehingga dapat diserap untuk tanah (top soil), sebab dengan adanya proses perangsangan dekomposisi dari mikroorganisme dapat pengadaan unsur hara yakni buah pepaya serta dapat memperluas daya serap untuk tanaman. Menurut Ramadhany (2023), pemberian POC buah pepaya dengan konsentrasi 150 ml memberikan hasil lebih baik dibandingkan perlakuan lainnya pada tinggi tanaman 4,73 cm, jumlah daun 5,2 helai, lebar daun 8,46 cm

dan berat segar 36,00 g tanaman selada. Sedangkan menurut Khotimah *et al.* (2020), perlakuan dosis mulai dari 150 ml hingga 250 ml pupuk organik cair buah pepaya diduga merupakan dosis yang sudah mampu memenuhi keadaan optimum kebutuhan unsur hara tanaman caisim.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui Pengaruh Naungan dan POC Limbah Buah Pepaya Untuk Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.).

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh persentase naungan dan POC limbah buah pepaya untuk pertumbuhan tanaman pakcoy.
2. Untuk mengetahui presentase naungan yang baik untuk pertumbuhan tanaman pakcoy.
3. Untuk memperoleh dosis optimum POC limbah buah pepaya untuk pertumbuhan tanaman pakcoy.

C. Hipotesis Penelitian

1. Diduga naungan 75 % memberikan hasil terbaik untuk pertumbuhan dan produksi pakcoy.
2. Diduga POC limbah buah pepaya 150 ml/l memberikan hasil terbaik untuk pertumbuhan dan produksi pakcoy.
3. Diduga naungan 75 % dan POC limbah buah pepaya 150 ml/l memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi pakcoy.