

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman Sawi (*Brassica rapa* var. *Parachinensis* L.) merupakan salah satu jenis sayuran famili kubis-kubisan (Brassicaceae) yang diduga berasal dari negeri China. Sawi masuk ke Indonesia sekitar abad ke -17, namun sayuran ini sudah cukup populer dan diminati di kalangan masyarakat (Darmawan, 2009). Tanaman sawi (*Brassica rapa* L.) bukan tanaman asli Indonesia diduga berasal dari China dan masuk ke Indonesia sekitar abad ke – 17, tetapi bisa berkembang di Indonesia karena adanya kecocokan iklim, cuaca dan tanahnya. Tanaman sawi ini mempunyai nilai komersil dan prospek yang baik, permintaan sayuran sawi ini selalu meningkat seiring dengan kesadaran masyarakat akan kebutuhan gizi dan kesehatan. Tanaman sawi termasuk dalam golongan tanaman hortikultura jenis sayuran yang dimanfaatkan daunnya yang masih muda dan memiliki macam-macam manfaat serta kegunaan. Dalam kehidupan masyarakat sehari-hari sawi hijau selain dimanfaatkan sebagai bahan makanan, sayuran juga dapat dimanfaatkan untuk pengobatan (Cahyono, 2003).

Berdasarkan Haryanto, dkk, (2012), sawi hijau banyak diminati masyarakat karena rasanya yang enak dan mengandung banyak protein, lemak, karbohidrat, Ca, P, Fe, Vitamin A, Vitamin B, dan Vitamin C, serta dapat menghilangkan rasa gatal tenggorokan pada penderita batuk, selain obat sakit kepala juga berfungsi sebagai pembersih darah.

Dalam peningkatan produksi tanaman sawi dapat dilakukan dengan usaha intensifikasi pertanian meliputi kegiatan cara bercocok tanam, penggunaan varietas unggul, pemupukan, pengairan, dan pengendalian hama serta penyakit tanaman. Sedangkan peningkatan produksi melalui usaha ekstensifikasi pertanian adalah memperluas areal lahan penanaman (Sa'diah, 2015).

Salah satu diversifikasi pola budidaya adalah usaha untuk meningkatkan produksi tanaman sawi yaitu dengan upaya menjaga kesuburan lahan pertanian agar usaha petani dapat berkesinambungan, salah satu upayanya dengan menitik beratkan pada pelestarian lahan, yang tentunya ada hubungan timbal balik antara organisme dan lingkungan serta berdampak terjaganya ekosistem. Penggunaan pupuk organik yang berasal dari limbah, baik limbah pertanian maupun limbah rumah tangga adalah upaya menciptakan pertanian berkesinambungan. Penggunaan pupuk organik merupakan upaya dalam menjaga kesehatan yang mulai menjadi titik kesadaran masyarakat saat ini, sebaliknya dengan penggunaan pupuk

kimia dapat berdampak terganggunya kesehatan tubuh manusia dan lingkungan. Alternatif pupuk yang aman bagi kesehatan perlu dicari, (Wardiah *et al.*, 2014).

Menurut Paulina, *et al.*, (2020), Penggunaan pupuk kimia yang berlebihan menyebabkan kerusakan tanah dalam jangka waktu yang panjang. Semakin menurunnya kesuburan tanah, menyebabkan rusaknya sifat fisik dan kimia tanah, serta menyebabkan rendahnya daya ikat tanah terhadap air hujan dan menurunnya persediaan bahan organik dalam tanah, (Sukasih, 2017).

Pupuk organik menjadi solusi dalam mengurangi penggunaan pupuk anorganik, dimana pupuk organik mampu memperbaiki sifat fisika, kimia dan biologi tanah. Limbah cucian beras sebagai alternatif pupuk organik yang mempunyai banyak manfaat bagi tanaman, mudah didapat, ramah lingkungan serta memiliki harga yang relatif murah sehingga terjangkau oleh petani (Abidin, 1990). Air cucian beras selama ini dianggap limbah rumah tangga dan dibuang begitu saja, bisa dimanfaatkan sebagai pupuk cair untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman (Himaya & Aini, 2018).

Menurut Paulina, *et al.*, (2017), dalam air cucian beras terkandung komposisi kimia antara lain karbohidrat 41,3 gram, protein 26,6 gram, lemak 18,3 gram, fosfor 0,029 gram, kalsium 0,019 gram, besi 0,004 gram, dan vitamin B 0,0002 gram. Sedangkan pati beras mengandung 0,8% N, 0,29% P₂O₅, 0,07% K₂O, 1,48% CaO, 1,14% MgO, 10,04% C-organik dengan C/N sebesar 13 (Ariyanti,*et,al.*, 2017).

Margaflor adalah salah satu pupuk daun dengan merk dagang (PT. Margaflor Corporation), merupakan pupuk dalam bentuk cair yang digunakan pada tanaman pangan, tanaman industri dan tanaman hortikultura. Penambahan pupuk organik cair merupakan salah satu usaha yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas tanaman. Pupuk daun biasanya diaplikasikan pada tanaman dengan cara disemprotkan langsung ke daun, dan mempunyai keuntungan penyerapan haranya berjalan lebih cepat dari pada pemupukan lewat akar serta menumbuhkan tunas pada tanaman dan tidak menyebabkan tanah rusak. Pemupukan harus dilakukan dengan interval waktu yang pendek untuk mendapatkan hasil yang efektif (Tisdale dan Nelson, 1975 dalam Riyandini, 2000).

1.2 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh pupuk daun Margaflor dan pupuk organik cair limbah cucian beras terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi hijau (*Brassica rapa var. parachinensis* L.)

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi kepada petani cara membudidayakan sawi menggunakan Margafloor dan pupuk organik cair limbah cucian beras yang baik.

1.4 Hipotesa

1. Terdapat interaksi antara Margafloor dan pupuk organik cair limbah cucian beras terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi hijau.
2. Pemberian pupuk Margafloor akan memberikan tingkat pertumbuhan dan hasil tanaman sawi hijau (*Brassica rapa var. parachinensis* L.).
3. Pemberian pupuk organik cair limbah cucian beras terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi hijau (*Brassica rapa var. parachinensis* L.).

