

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semakin meningkatnya jumlah penduduk Indonesia dan kesadaran masyarakat akan kebutuhan gizi menyebabkan bertambah pesatnya permintaan akan sayuran terutama komoditas selada, sehingga tanaman ini cocok dibudidayakan (Nazaruddin, 2003). Selada (*Lactuca sativa* L.) merupakan salah satu sayuran daun yang di gemari oleh masyarakat. Selada biasanya dikonsumsi dalam bentuk segar sebagai lalapan. Restoran-restoran serta hortel juga menggunakan selada dalam masakannya misalnya salad, hamburger dan gado gado (Romalasari, 2019). Selada memiliki berbagai kandungan gizi seperti serat, vitamin A, kalium dan kalsium. Selain itu selada memiliki khasiat lain seperti memperlancar metabolisme, menjaga kesehatan rambut, mencegah kulit menjadi kering dan mengobati insomnia (Supriati dan Herliana, 2014). Salah satu jenis selada adalah selada keriting, memiliki warna yang hijau dan renyah sehingga digemari banyak orang (Sumarni, 2001).

Selada keriting banyak dibudidayakan secara konvensional, namun saat ini buah dan sayur yang dibudidayakan secara konvensional banyak mengandung zat atau bahan kimia yang berasal dari sisa pestisida dan pupuk kimia yang digunakan selama proses produksi (Khorniawati, 2014). Selain itu dampak negatif pertanian konvensional yang ditimbulkan dapat berupa pencemaran air, penurunan kesuburan tanah dan resistensi hama terhadap pestisida (Winangun, 2005).

Munculnya kesadaran masyarakat akan bahaya kandungan zat kimia membuat masyarakat lebih selektif dalam memilih suatu produk, terlebih untuk produk yang dikonsumsi. Oleh karena itu, akhir-akhir ini banyak muncul produk pertanian organik dipasaran seperti sayuran organik, buah organik dan beras organik. Standar Nasional Indonesia atau SNI tentang sistem pangan organik (2002) menyatakan organik adalah istilah pelabelan yang menyatakan bahwa suatu produk telah diproduksi sesuai dengan standar produksi organik dan

sertifikasi oleh otoritas atau lembaga setifikasi resmi. Pertanian organik didasarkan pada penggunaan masukan eksternal yang minimum, serta menghindari penggunaan pupuk dan pestisida sintesis .

Tujuan utama dari pertanian organik adalah untuk mengoptimalkan kesehatan dan produktivitas komunitas interdependen dari kehidupan di tanah, tumbuhan, hewan dan manusia. SOGA Farm merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi sayuran termasuk selada keriting dengan menerapkan prinsip-prinsip organik. Budidaya selada keriting ada beberapa tahapan mulai dari pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan, panen hingga pemasaran.

1.2 Tujuan

Tujuan penulisan tugas akhir ini yaitu untuk mengetahui cara budidaya tanaman selada keriting secara organik di SOGA Farm Indonesia.

1.3 Gambaran Umum Balai Pelatihan Pertanian Lampung

Stroberi Organik Gunung Andong (SOGA) Farm Indonesia adalah perusahaan mandiri yang didirikan oleh Bapak Ikhsanudin sejak tahun 2018. Perusahaan ini bergerak pada bidang hortikultura dengan produk utamanya buah stroberi organik segar. Lokasinya terletak di Lereng Gunung Andong, Dusun Pendem, Desa Girirejo, Kecamatan Ngablak, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. Sejarah berdirinya perusahaan SOGA Farm Indonesia berdasarkan pada perilaku petani setempat yang bertani secara konvensional dengan menggunakan pestisida kimia secara berlebihan tanpa memperhatikan aturan pakai untuk mendapatkan hasil sayuran yang terlihat bagus. Saat ini SOGA Farm Indonesia memiliki empat *green house* dengan luas masing-masing 1000 m², 800 m², 700 m², dan 500 m². Pada satu *green house* terdapat sekitar 8-12 bedengan.

SOGA Farm Indonesia bergerak di bidang hortikultura yang mana mengutamakan sistem pertanian ramah lingkungan dengan penggunaan input kimia yang rendah untuk menghasilkan produk pertanian yang sehat untuk dikonsumsi. Adapun produk pertanian yang dihasilkan diantaranya stroberi, brokoli, selada dan buah bit.

1.4 Kontribusi

Tugas akhir ini diharapkan menambah informasi kepada pembaca mengenai cara budidaya tanaman selada secara organik di SOGA Farm Indonesia di Magelang, Jawa Tengah.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Klasifikasi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L)

Tanaman selada termasuk jenis sayuran semusim yang berasal dari daerah beriklim sedang di kawasan Asia Barat dan Amerika. Kini selada banyak dibudidayakan di berbagai negara yang beriklim panas termasuk Indonesia. Daerah yang menjadi pusat produsen sayur saja yang melakukan budidaya selada (Prasetio, 2013).

Menurut Rukmana (1994) Kedudukan tanaman selada dalam sistematika tumbuhan adalah sebagai berikut :

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermathophyta
Subdivisio	: Angiospermae
Kelas	: Diskotiledonaea
Ordo	: Asterales
Famili	: Asteraceae
Genus	: Lactuca
Spesies	: <i>Lactuca sativa</i> L.

2.2 Morfologi Tanaman Selada

Tanaman selada memiliki akar tunggang. Akar tunggang tumbuh lurus ke dalam tanah hingga kedalaman 40 cm dan berwarna putih. Batang tanaman selada berbentuk bulat berbuku-buku, sebagai tempat kedudukan daun. Warna pada batang tanaman selada umumnya hijau muda dengan diameter batang 3 cm (Sumarni, 2001). Tanaman selada memiliki rasa yang manis dan memiliki tekstur yang lunak, memiliki warna yang beragam yaitu hijau muda, hijau tua dan berwarna merah. Bunga berwarna kuning dan tumbuh dari pucuk tanaman yang tersusun dalam satu rangkaian bunga yang bercabang-cabang (Sunardjono, 2005).

2.3 Syarat Tumbuh Selada

Tanaman dapat tumbuh baik di dataran tinggi maupun dataran rendah namun akan tumbuh baik pada ketinggian 500-200 mdpl. Tanaman selada menyukai tanah yang subur, banyak mengandung bahan organik yang baik untuk tanaman, dengan pH tanah yang baik 5-6,5 (Pracaya, 2004). Suhu udara ideal untuk tanamanselada berkisar 15-25 °C apabila suhu lebih tinggi dari 30 °C dapat menghambat pertumbuhan tanaman, merangsang tumbuhnya tangkai bunga dan menyebabkan rasa pahit (Rubatzky dan Yamaguchi, 1998). Curah hujan yang optimal untuk pertumbuhan tanaman selada adalah 1.000-1.500 mm/tahun berkisar 60-90% dengan kelembapan antara 60-90% (Pracaya, 2002).

2.4 Pertanian Organik

Pertanian organik merupakan kegiatan bercocok tanam yang ramah lingkungan dengan meminimalisir dampak negatif bagi alam dengan ciri utama pertanian organik menggunakan varietas lokal, pupuk, dan pestida organik yang bertujuan menjaga kelestarian lingkungan (Firmanto, 2011). Badan Standardisasi Nasional (2002) menyatakan pertanian organik dalam praktiknya dilakukan dengan cara antara lain menghindari penggunaan benih atau bibit hasil rekayasa genetik (GMO = *genetically modified organism*), menghindari penggunaan pestisida kimia sintetis (pengendalian gulma, hama dan penyakit dilakukan dengan cara mekanis, biologis dan rotasi tanam), menghindari penggunaan zat pengatur tumbuh (*growth regulator*) dan pupuk kimia sintetis (kesuburan dan produktivitas tanah ditingkatkan dan dipelihara dengan menambah pupuk kandang dan batuan mineral alami serta penanaman *legume* dan rotasi tanam) serta menghindari penggunaan hormon tumbuh dan bahan aditif sintetis dalam makanan ternak.

Sistem pertanian organik di setiap negara bervariasi, akan tetapi pada dasarnya pertanian organik mempunyai tujuan yang sama yaitu merupakan usaha perlindungan tanah dan keanekaragaman hayati. Pengelolaan pertanian organik sebagai sistem usaha petani yang mengelola sumber daya alam secara bijaksana, holistik dan terpadu, untuk memenuhi kebutuhan manusia khususnya pangan memanfaatkan bahan-bahan organik secara alami sebagai input dalam pertanian tanpa input luar tinggi yang bersifat kimiawi, sehingga mampu menjaga

lingkungan serta mendorong terwujudnya pertanian yang berkelanjutan dengan prinsip dan hubungan timbal balik (Halil, 2017).

2.5 Prinsip-Prinsip Pertanian Organik

Menurut *Internasional Federation of Organik Agriculture Movement* (2008) menetapkan prinsip-prinsip dasar bagi pertumbuhan dan perkembangan pertanian organik, prinsip tersebut adalah :

1. Prinsip kesehatan

Prinsip kesehatan pada pertanian adalah pertanian organik harus melestarikan dan menerapkan dan meningkatkan kesehatan tanah, hewan dan bumi sebagai salah satu kesatuan yang tak terpisahkan.

2. Prinsip ekologi

Pertanian organik harus pada sistem dan siklus ekologi dan kehidupan. Prinsip ekologi meletakkan pertanian organik dalam sistem ekologi kehidupan yang bahwa produksi didasarkan pada proses dan daur ulang ekologis. Siklus ini bersifat universal tetapi pengoperasiannya bersifat spesifik lokal.

3. Prinsip keadilan.

Pertanian organik harus membangun hubungan yang mampu menjamin keadilan terkait dengan lingkungan dan kesempatan hidup bersama keadilan

4. Prinsip perlindungan

Pertanian organik harus dikelola secara hati hati dan bertanggung jawab untuk melindungi kesehatan dan kesejahteraan generasi sekarang dan mendatang serta lingkungan hidup.

2.6 Kelebihan dan Kelemahan Pertanian Organik

Menurut Roidah (2013) menyatakan bahwa kelebihan pertanian organik bagi petani sebagai berikut:

1. Dengan menerapkan sistem pertanian organik, maka keseimbangan tanah dapat terjaga karena tidak menggunakan pupuk dan pestisida kimia tetapi menggunakan pupuk organik seperti pupuk kandang, pupuk hijau dan sisa tanaman.
2. Dengan menghindari pemakaian pestisida secara berlebihan akan dapat mengurangi resiko keracunan zat tersebut sehingga masyarakat dapat

mengonsumsi makanan yang sehat.

3. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan menjamin kesehatan produk pertanian yang akan menaikkan jumlah yang ingin dibayar terhadap komoditi tersebut sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan petani.
4. Tanpa penggunaan pupuk dan pestisida dapat menghemat biaya operasional, selain itu pengolahan tanah secara organik, misalnya pengolahan tanah secara minimum juga dapat mengurangi biaya operasional.

Menurut Roidah (2013) menyatakan bahwa kelemahan dari sistem pertanian organik sebagai berikut:

1. Membutuhkan pengelolaan lahan yang rumit.
2. Diawal penerapan sistem pertanian organik seringkali dijumpai banyak permasalahan yang membuat petani putus asa.
3. Membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal, karena harus melalui tahap konversi terlebih dahulu.
4. Apabila diterapkan pada skala usaha yang besar akan memakan biaya yang tinggi terutama pada biaya tenaga kerja pada saat ekosistem lingkungan belum terbangun.