

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Stroberi (*Fragaria* sp.) merupakan buah yang dapat di konsumsi segar atau berbentuk olahan yang memiliki harga jual cukup tinggi. Stroberi dapat diolah menjadi berbagai jenis makanan dan minuman yang dibuat pabrik, seperti selai, manisan, sirup, dodol, yoghurt dan es krim (Budiman dan Saraswati, 2008).

Efek konsumsi stroberi memiliki manfaat yang besar bagi kesehatan tubuh, karena kandungan gizi yang sangat tinggi terutama kandungan vitamin C dan asam folat, yang menjadikannya sebagai sumber vitamin yang penting untuk kesehatan manusia (Scalzo dkk., 2005). Stroberi organik memiliki antosianin, total fenolik, dan kandungan asam askorbat dan senyawa antioksidan yang tinggi (Crecente-Camp dkk., 2012). Kandungan vitamin C buah stroberi lebih tinggi dari pada buah jeruk serta mengandung antioksidan yang tinggi karena mengandung quercetin, asam ellagic, antosianin, dan kaempferol. Dalam 100 gram stroberi mengandung paling sedikit: energi 37 kalori, protein 0,8 g, lemak 0,5 g, karbohidrat 8,0 g, kalsium 28 mg, fosfat 27 mg, besi 0,8 mg, vitamin A 60 SI, vitamin B 0,03 mg, vitamin C 60 mg dan air 89,9 g (Megasari 2019).

Buah stroberi yang berwarna merah segar, berukuran mungil dan rasa asam manis merupakan daya tarik utama bagi konsumen (Balijestro 2008). Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan, produksi stroberi Indonesia hingga 9.860 ton pada 2021. Jumlah tersebut tumbuh 18,08% dibandingkan pada tahun 2020 yang memproduksi sebesar 8.350 ton. Produksi stroberi cenderung mengalami penurunan sejak 2014 – 2021. Produksi paling tinggi terjadi pada tahun 2014 yaitu 58.884 ton dan produksi paling rendah terjadi pada tahun 2019 yaitu 7.501 ton.

Beberapa alternatif teknik budidaya dilakukan terhadap tanaman stroberi dengan harapan produksi yang dihasilkan optimal baik kualitas maupun kuantitas. Cara yang dilakukan antara lain dengan teknik budidaya yang tepat dan penggunaan varietas yang mempunyai sifat unggul. Stroberi varietas Mencir merupakan stroberi varietas lokal yang banyak di jumpai daerah Ciwidey dan Lembang, Jawa Barat. Stroberi varietas Mencir merupakan stroberi hasil persilangan antara jenis

California dengan Festival, sehingga dikenal dengan varietas local. Varietas lokal adalah varietas yang dibudidayakan oleh petani lokal dalam kurun waktu yang lama secara terus menerus dan telah menjadi milik masyarakat serta diakui oleh negara. Varietas lokal memiliki daya adaptasi tinggi terhadap lingkungan. Perbedaan keunggulan antara varietas lokal dan introduksi yang mencolok adalah dalam hal bobot buah tanaman. Kualitas stroberi yang baik masih sulit didapatkan di level petani dengan kondisi lingkungan tropis (Falah dkk., 2018).

Tanaman stroberi membutuhkan unsur hara fosfor dan kalium. Unsur hara fosfor membantu dalam pembentukan protein dan mineral dalam merangsang pembentukan bunga, buah dan biji yang mampu mempercepat pematangan buah. Unsur kalium untuk memperlancar proses fotosintesis, memperluas pertumbuhan akar dan memperbaiki mutu hasil yang berupa bunga dan buah (rasa dan warna). Pentingnya kedua unsur tersebut dalam penambahan nutrisi untuk meningkatkan kualitas buah dan kadar kemanisan buah stroberi (Brix).

Pupuk organik ialah pupuk yang berupa senyawa organik yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri atas bahan organik yang berasal dari tanaman dan atau hewan yang telah melalui proses rekayasa. Kebanyakan pupuk alam tergolong pupuk organik diantaranya adalah pupuk kandang, kompos, dan guano (Sutanto dkk. 2018). Penggunaan pupuk organik pada budidaya tanaman harus lebih sering digunakan karena umumnya kandungan bahan organik di tanah-tanah pertanian semakin rendah. Kesadaran petani terhadap kelemahan penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan semakin menurun, dan sebagian besar hasil panen diambil bersamaan dengan tanamannya, tanpa adanya usaha pengembalian sebagian sisa panen ke dalam tanah, maka kandungan bahan organik di dalam tanah semakin rendah.

Pupuk organik selain berfungsi sebagai sumber hara bagi tanah dan tanaman, dapat juga berfungsi sebagai pemantap agregat tanah dan meningkatkan pembentukan klorofil daun. Penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas lahan dan dapat mencegah degradasi lahan sehingga penggunaannya dapat membantu upaya konservasi tanah yang lebih baik (Puspawati dkk., 2014).

Peran petani dalam memenuhi kebutuhan pangan yang sehat tanpa merusak lingkungan pertanian dengan upaya penggunaan pupuk organik berupa pupuk kandang dan pupuk kompos. Secara umum Jenis pupuk kandang berdasarkan jenis ternak atau hewan yang menghasilkan kotoran antara lain adalah : pupuk kandang sapi, pupuk kandang kuda, pupuk kandang kambing atau domba, pupuk kandang babi, dan pupuk kandang unggas. Setiap ton pupuk kandang mengandung 5 kg N, 3 kg P₂O₅ dan 5 kg K₂O serta unsur – unsur hara esensial lain dalam jumlah yang relatif kecil (Hardjowigeno, 2003). Pupuk kandang ayam mengandung N tiga kali lebih besar dari pada pupuk kandang dari hewan lainnya. Pupuk kandang kambing mengandung N dan K masing – masing dua kali lebih besar dari pada pupuk kandang sapi. Kandungan K yang terkandung pada pupuk kandang kambing membantu untuk meningkatkan kualitas tanaman. (Roidah 2013)

Pupuk kompos merupakan bahan organik yang dibusukkan pada suatu tempat yang terlindung dari matahari dan hujan, diatur kelembabannya dengan menyiram air bila terlalu kering. Untuk mempercepat perombakan dapat ditambah kapur, sehingga terbentuk kompos dengan C/N rasio rendah. Bahan untuk kompos berupa sampah atau sisa – sisa tanaman tertentu yang setiap tanaman akan dibusuk memiliki kandungan berbeda, seperti bonggol pisang yang di jadikan pupuk kompos memiliki kandungan N yang tinggi untuk pertumbuhan tanaman.

Usaha untuk mempertahankan kadar bahan organik tanah hingga mencapai kondisi ideal (5% pada tanah lempung berdebu) merupakan tindakan yang baik, berwawasan lingkungan dan berpikir untuk kelestariannya. Pengaruh bahan organik dalam usaha pertanian ini menjadi penting setelah banyak masyarakat lebih menghargai hasil – hasil pertanian ramah lingkungan (pertanian organik) atau sering dinyatakan kembali ke alam (*back to nature*) (Roidah 2013). Kombinasi dari pupuk kandang dan pupuk kompos diharapkan dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas stroberi (N. Hidayati 2019). Upaya yang diharapkan dari penelitian ini yaitu para petani minat menggunakan pupuk organik yang ramah lingkungan dan juga mengetahui jenis pupuk organik mana yang terbaik untuk budidaya stroberi.

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang maka diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Apakah jenis – jenis pupuk organik berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil stroberi?
2. Jenis – jenis pupuk organik manakah yang berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil stroberi?

1.3 Maksud dan tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menguji jenis – jenis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman stroberi. Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui jenis - jenis pupuk organik yang berpengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil stroberi.

1.4 Manfaat penelitian

- a. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi petani stroberi dalam teknologi budidaya dan pengembangan ilmu pengetahuan dalam budidaya tanaman stroberi organik dengan hasil yang sebaik mungkin.
- b. Penggunaan jenis – jenis pupuk organik dari pupuk kandang kambing, pupuk kandang ayam dan kompos bonggol pisang sebagai pupuk dasar pengganti pupuk anorganik N, P, K dan KNO_3 yang ramah lingkungan.