

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanah merupakan komponen penting untuk bercocok tanam. Tanah memiliki sifat dan ciri khas yang berbeda antara tanah satu dengan tanah yang lainnya. Sifat tanah antara lain sifat fisika dan kimia. Beberapa sifat fisika tanah antara lain tekstur, struktur, kadar air dan kerapatan isi tanah. Sifat kimia tanah yaitu menggambarkan sifat tanah yang dipengaruhi oleh unsur maupun senyawa kimia tanah tersebut, antara lain reaksi tanah (pH), bahan organik tanah dan kapasitas tukar kation tanah (Firmansyah, 2019).

Tanah sebagai media tumbuh tanaman yang berada diantara permukaan benda hidup dan mati dimana tanaman menggunakan energi matahari dan karbondioksida dari atmosfer dengan unsur hara dan air dari tanah kedalam bentuk jaringan hidup pada dasarnya pertumbuhan tanaman tergantung pada air dan unsur hara dalam tanah.

Caisim (*Brassica juncea* L.) merupakan tanaman sayuran dengan iklim sub-tropis, namun mampu beradaptasi dengan baik pada iklim tropis. Caisim pada umumnya banyak ditanam didataran rendah, namun dapat pula didataran tinggi. Caisim tergolong tanaman yang toleran terhadap suhu tinggi (panas). Saat ini, kebutuhan akan caisim semakin lama semakin meningkat seiring dengan peningkatan populasi manusia dan manfaat mengkonsumsi bagi kesehatan.

Secara umum usaha perbaikan kesuburan tanah lebih banyak dilakukan dengan menambah pupuk kimia (anorganik) kedalam tanah namun pada saat ini harga pupuk kimia semakin meloncat tinggi yang mengakibatkan naiknya biaya usaha tani, selain itu pada saat ini sedang digunakan sistem pertanian organik yang salah satunya adalah pemanfaatan pupuk organik yang dapat menjadi alternatif dalam menekan pengeluaran biaya usaha tani sebab pupuk organik dapat diperoleh dialam dengan mudah dan murah.

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil tanaman hortikultura dan Maluku utara adalah provinsi yang cukup menghasilkan produksi untuk tanaman hortikultura, salah satunya adalah tanaman caisim. Menurut data BPS Maluku utara 2017 menunjukkan bahwa kota ternate memiliki produksi caisim 12,7 ton, luas panen 13 Ha dengan rata-rata produksi 0,9 ton/Ha.

Sampai saat ini perhatian masyarakat Maluku utara khususnya di kota Ternate terhadap produksi tanaman caisim masih kurang. Kurangnya perhatian ini disebabkan oleh belum adanya penguasaan teknologi produksi oleh petani. Untuk itu, upaya peningkatan dapat ditempuh melalui penyediaan dan adopsi teknologi yang berhubungan dengan teknologi budidaya dan pasca panen. Komponen paket teknologi tersebut antara lain pemilihan benih yang baik, pengolahan tanah, pemupukan, pengaturan masa tanam, pengaturan jarak tanam, pengendalian hama penyakit dan gulma, pengaturan panen dan penanganan pasca panen. Usaha ini ditempuh dengan cara penggunaan pupuk yang tepat, dosis pupuk yang sesuai dengan kebutuhan tanaman serta waktu aplikasi yang tepat.

Berbagai bahan media yang digunakan harus tetap mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman sehingga produktivitasnya dapat menjadi lebih baik. Media tanam berfungsi sebagai tempat melekatnya akar, juga sebagai penyedia hara bagi tanaman. Campuran beberapa bahan untuk media tanam harus menghasilkan struktur yang sesuai karena setiap jenis media mempunyai pengaruh yang berbeda-beda bagi tanaman.

Selain tanah, pasir sering di gunakan sebagai media tanam alternatif untuk menggantikan fungsi tanah. Sejauh ini pasir dianggap memadai dan sesuai jika digunakan sebagai media untuk penyemaian benih, pertumbuhan bibit tanaman, dan perakaran stek batang tanaman. Keunggulan media tanam pasir adalah kemudahan dalam penggunaan dan dapat meningkatkan system aerasi serta drainase media tanam. Karena memiliki pori-pori berukuran besar (pori-pori makro) maka pasir menjadi mudah basah dan cepat kering oleh proses penguapan. Kohesi dan konsistensi (ketahanan terhadap proses pemisahan) pasir sangat kecil sehingga mudah terkikis oleh air atau angin dengan demikian media pasir lebih membutuhkan pengairan dan pemupukan yang lebih intensif. Hal tersebut yang menyebabkan pasir jarang digunakan sebagai media tanaman secara tunggal (As'ad 2012).

Pupuk kandang juga dapat dimanfaatkan sebagai campuran media tanam agar tanaman yang dihasilkan dapat tumbuh dengan subur dan alami tanpa adanya pupuk buatan. Penggunaan pupuk kandang jauh lebih aman dan sehat. Selain pupuk kandang sebagai pupuk alami, kiat juga bisa menggunakan pupuk kompos.

Penggunaan pupuk kompos dan kandang juga mendukung terciptanya sistem pertanian organik yang menghasilkan produk-produk alami yang sehat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian ini dengan judul: **Kajian Teknologi Pemaleran Dan Beberapa Sifat Tanah Terhadap Produksi Tanaman Caisim (*Brassica juncea* L.)**

1.2. Rumusan Masalah

Melalui teknologi pemaleran apakah ada pengaruh perbedaan pertumbuhan dan hasil produksi tanaman caisim (*Brassica juncea* L.) serta perubahan sifat – sifat tanah ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh teknologi pemaleran terhadap perbedaan pertumbuhan dan produksi tanaman caisim (*Brassica juncea* L.) serta perubahan sifat tanah.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi masyarakat dalam memanfaatkan lahan sempit dan meningkatkan budidaya tanaman sayuran.