

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang Penelitian**

Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) adalah salah satu komoditas pertanian yang sangat bermanfaat bagi tubuh karena mengandung vitamin dan mineral yang diperlukan untuk pertumbuhan dan kesehatan. Buah tomat mengandung karbohidrat, protein, lemak dan kalori. Buah tomat merupakan komoditas multiguna yang berfungsi sebagai sayuran, bumbu masak, buah meja, penambah nafsu makan, bahan pewarna makanan, sampai kepada bahan kosmetik dan obat-obatan dan bahan baku industri saus (Fitriani, 2012).

Rendahnya produktivitas tanaman tomat disebabkan oleh tingkat kesuburan tanah yang rendah, serangan hama dan penyakit, serta rendahnya pengetahuan petani dalam melakukan teknik budidaya yang baik seperti pengolahan lahan, cara pemangkasan yang baik dan benar, serta pemberian MOL bonggol pisang yang mengandung banyak manfaat di dalamnya bagi tanaman tomat.

Produksi tomat dapat ditingkatkan dengan berbagai cara. Salah satunya adalah melalui upaya budidaya yang tepat, termasuk perawatannya. Diantara adalah melakukan pemangkasan tunas dan pemangkasan cabang. Pemangkasan dilakukan sebagai upaya pengurangan persaingan di antara bagian satu dengan bagian lain dalam satu tanaman atau di antara tanaman satu dengan tanaman lainnya dengan mengurangi/membuang beberapa cabang, pucuk atau bagian tanaman lainnya, sehingga tanaman dapat tumbuh dan berkembang sesuai dengan yang diharapkan. Adapun tujuan pemangkasan pada tanaman tomat, adalah

mengendalikan keseimbangan pertumbuhan vegetatif dan reproduktif untuk meningkatkan hasil, memperbesar buah dan mempercepat proses pemasakan buah (Fitriani, 2012)

Penelitian Melulosa *dalam* Azari (2014) tanaman tomat dengan dua cabang utama memberikan berat buah dan ukuran terbaik, untuk mendapatkan hasil tomat yang seragam hanya memelihara dua cabang utama yang tumbuh pada batang utama. Setelah tumbuh beberapa daun biasanya tanaman tomat akan membentuk dua cabang dan tunas-tunas yang tumbuh pada ruas percabangan.

Usaha mempercepat pertumbuhan yang diakibatkan pemangkasan dapat dilakukan dengan pemberian MOL bonggol pisang. MOL atau Mikro Organisme Lokal adalah larutan hasil proses fermentasi dari berbagai jenis bahan-bahan organik. Larutan MOL mengandung bakteri, perangsang pertumbuhan, unsur hara mikro dan makro, dan sebagai agens hayati pengendali hama dan penyakit tanaman. Dengan kandungan-kandungan tersebut MOL dapat digunakan sebagai dekomposer, pupuk hayati dan sebagai fungisida organik. Larutan MOL dapat dibuat dengan teknologi yang sangat sederhana. MOL bisa dibuat dengan memanfaatkan limbah rumah tangga atau tumbuhan. Bahan-bahan alami yang biasa digunakan sebagai bahan dasar pembuatan MOL antara lain nasi basi, buah nanas, bonggol pisang, jerami, gedebog pisang, sisa-sisa sayuran dan lain sebagainya (Kesumaningwati, 2015).

Menurut Suhastyo (2011) bahwa bonggol pisang mengandung karbohidrat (66%), protein, air, dan mineral-mineral penting. Bonggol pisang mempunyai kandungan pati (45,4%) dan kadar protein (4,35%). Bonggol pisang mengandung

mikroba pengurai bahan organik antara lain *Bacillus sp*, *Aeromonas sp*, dan *Aspergillus nigger*. Mikroba inilah yang biasa menguraikan bahan organik, atau akan bertindak sebagai dekomposer bahan organik yang akan dikomposkan.

MOL bonggol pisang memiliki peranan dalam masa pertumbuhan vegetatif tanaman toleran terhadap penyakit, kadar asam fenolat yang tinggi membantu pengikatan ion-ion Al, Fe dan Ca sehingga membantu ketersediaan fosfor (P) tanah yang berguna pada proses pembungaan dan pembentukan buah (Hikmawati, 2014).

Bonggol pisang merupakan bahan organik sisa dari per tanaman tanaman pisang yang banyak tersedia dan tidak dimanfaatkan. Kandungan unsur hara bonggol pisang NO<sub>3</sub>- (ppm) 3087, NH<sub>4</sub>- (ppm) 1120, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (ppm) 439, K<sub>2</sub>O (ppm) 574, Ca (ppm) 700, Mg (ppm) 800, Cu (ppm) 6,8, Zn (ppm) 65,2, Mn (ppm) 98,3, Fe (ppm) 0,09, C-Org (%) 1,06, C/N 2 (Bahtiar, *dkk.*, 2016).

Hasil penelitian Chaniago, *dkk* (2017) Pemberian MOL bonggol pisang dengan dosis 20 ml/ liter air berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman, produksi per plot, berat 100 biji, dan berpengaruh nyata terhadap jumlah polong per tanaman, dan produksi per tanaman kacang hijau.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemangkasan dan Pemberian MOL Bonggol Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat”.

### **Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui pengaruh pemangkasan dan pemberian MOL bonggol pisang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.).

### **Hipotesis Penelitian**

1. Pemangkasan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.).
2. Pemberian MOL bonggol pisang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.).
3. Terdapat interaksi antara pemangkasan dan pemberian MOL bonggol pisang terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.).

### **Kegunaan Penelitian**

1. Sebagai penelitian ilmiah dalam rangka penyusunan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian pada Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Samudra.
2. Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan masukan bagi yang memerlukan khususnya petani tomat dalam upaya peningkatan produksi tomat dengan teknik pemangkasan dan pemberian MOL bonggol pisang.