

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kebutuhan manusia, terutama dalam konsumsi pangan semakin meningkat seiring berjalannya waktu. Peningkatan kebutuhan ini menyebabkan peningkatan produksi limbah dalam berbagai sekitar, termasuk limbah rumah tangga. Limbah yang dihasilkan oleh manusia telah menjadi permasalahan di berbagai wilayah, mulai di tingkat desa hingga kota, terutama dampak terhadap lingkungan, kesehatan, keindahan, dan estetika. Pengelolaan limbah rumah tangga telah menjadi masalah yang serius khususnya bagi masyarakat perkotaan, terutama karena keterbatasan lahan dan keterbatasan kemampuan pemerintah daerah (Nalhadhi dkk, 2020).

Hampir setiap aktivitas yang dilakukan manusia, baik itu dari rumah tangga maupun industri menghasilkan limbah, baik dalam bentuk organik maupun anorganik. Definisi limbah (sampah) dalam UU No 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah menyebutkan bahwa sampah adalah sisa dari kegiatan sehari-hari atau proses alam yang berbentuk padat atau semi-padat, terdiri dari zat organik maupun anorganik yang dapat terurai atau tidak dapat terurai dan dianggap tidak berguna lagi, sehingga dibuang ke lingkungan (Putra, 2019).

Limbah rumah tangga terdiri dari bahan-bahan sisa yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga, yang sebagian besar terdiri dari bahan organik seperti sisa sayuran, buah-buahan, kulit buah, kulit bawang, dan cangkang telur. Jumlah limbah rumah tangga yang dihasilkan cenderung meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, sehingga menjadi salah satu masalah di kota-kota besar, terutama

di kota Makassar. Rata-rata produksi limbah rumah tangga di kota Makassar mencapai 900 ton per hari yang harus dibuang ke tempat pembuangan akhir (Mariati Rahman & Asjulia, 2022). Pertumbuhan jumlah penduduk memiliki dampak pada peningkatan aktivitas masyarakat dan industri, yang berdampak pada volume sampah yang dihasilkan (Mas'ud dkk., 2018).

Limbah merupakan masalah serius yang harus segera ditangani karena dapat berdampak negatif pada kesehatan dan lingkungan. Limbah yang menumpuk dapat menyebabkan polusi lingkungan, termasuk pencemaran tanah, air, dan udara yang dapat mengeluarkan bau yang tidak sedap dan berbahaya bagi kesehatan (Fitri dkk, 2021).

Limbah rumah tangga yang terdiri dari bahan-bahan organik seperti sisa sayuran dan buah-buahan memiliki potensi untuk dijadikan bahan bermanfaat misalnya dapat dibuat menjadi pupuk kompos. Kompos mengandung berbagai unsur penting seperti karbohidrat, protein, lemak, serat, fosfor, besi, kalium, vitamin, dan kadar air yang tinggi. Kompos dapat membantu dalam proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman sehingga bahan organik ini sangat baik digunakan sebagai bahan baku pembuatan pupuk kompos. Pupuk kompos memiliki banyak manfaat dan bahan-bahannya juga mudah didapatkan. Melalui teknik pengomposan, limbah organik dapat dimanfaatkan sebagai pupuk tanaman (Sulistiyani dkk., 2017).

Penggunaan pupuk organik kompos yang berasal dari limbah rumah tangga tidak memiliki efek negatif pada pertumbuhan tanaman karena bahannya terdiri dari bahan organik yang alami dan mudah diserap oleh tanaman. Kompos tersebut dibuat

dari sisa-sisa organik yang berasal dari tanaman, hewan, dan limbah organik yang telah mengalami proses dekomposisi atau fermentasi. Proses ini bisa dipercepat dengan bantuan manusia dengan penambahan mikroorganisme untuk mempercepat fermentasi (Soenandar dan Tjachjono, 2012).

Penggunaan kompos limbah rumah tangga dapat meningkatkan kualitas dan hasil panen tanaman, termasuk tanaman tomat (*Solanum lycopersicum*. L). Tanaman tomat merupakan jenis buah yang kaya akan vitamin A, vitamin B, dan vitamin C, serta memiliki kemampuan tumbuh dengan mudah dan pemeliharaannya yang relatif sederhana. Tanaman tomat dapat dijadikan pilihan yang tepat untuk ditanam dan dijadikan sumber pangan yang bergizi bagi masyarakat dengan biaya yang terjangkau (Jailani, 2022).

Banyak masyarakat yang menanam tanaman tomat di sekitar pekarangan rumah menggunakan pupuk kimia dalam harapan menghasilkan tomat berkualitas. Namun, penggunaan pupuk kimia yang berlebihan dapat merusak keseimbangan unsur hara dalam tanah dan menurunkan pH tanah. Oleh karena itu, diperlukan penggunaan pupuk organik berupa kompos limbah rumah tangga untuk membantu memulihkan kesuburan tanah. (Yuniwati dkk., 2012).

Menurut Dahliana (2019). Pemberian kompos limbah rumah tangga berpengaruh positif terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi (*Brassica juncea* L.). perlakuan yang terbaik untuk tinggi tanaman sawi serta berat basah tanaman sawi adalah 250 g.

Berdasarkan hal tersebut dipandang perlu untuk meningkatkan kualitas pertumbuhan tanaman tomat melalui pemupukan dari bahan organik berupa kompos limbah rumah tangga

Tujuan

Mengetahui pengaruh berbagai takaran kompos limbah rumah tangga dengan MOL Nasi sebagai aktivator terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Solanum lycopersicum* L.)

Kegunaan

1. Sebagai sumber informasi bagi masyarakat dalam mengelolah limbah rumah tangga dengan baik.
2. Sebagai bahan masukan bagi masyarakat khususnya petani untuk memanfaatkan limbah rumah tangga menjadi pupuk kompos yang mudah diolah.

Hipotesis

Terdapat satu atau lebih takaran kompos limbah rumah tangga dengan MOL Nasi sebagai Aktivator yang berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat.