

BAB I.

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ketahanan pangan adalah salah satu tujuan yang perlu diwujudkan dalam program SDG's (*Sustainable Development Goals*). Menurut Bappenas Tahun 2020 ketahanan pangan bertujuan untuk menggandakan produktivitas pertanian dan pendapatan produsen makanan skala kecil, khususnya perempuan, masyarakat penduduk asli, keluarga petani, penggembala dan nelayan. Salah satu sasaran dalam mewujudkan kegiatan ketahanan pangan adalah memberdayakan masyarakat khususnya keluarga petani dan perempuan untuk memanfaatkan lahan pekarangan secara optimal.

Pekarangan adalah lahan terbuka yang terdapat di sekitar rumah tinggal. Lahan ini jika dipelihara dengan baik akan memberikan lingkungan yang nyaman dan sehat. Salah satu cara memanfaatkan lahan pekarangan adalah dengan menanam tanaman produktif seperti tanaman sayuran, rempah-rempah dan obat-obatan. Dengan menanam tanaman produktif di pekarangan akan memberi keuntungan ganda, salah satunya adalah kepuasan jasmani dan rohani. Selain itu jika dikelola dengan baik pekarangan rumah dapat memberikan manfaat bagi kehidupan keluarga seperti sumber pangan dan juga sebagai sumber pendapatan. Pemanfaatan lahan pekarangan bisa mendukung ketahanan pangan nasional dengan memberdayakan potensi pangan lokal yang dimiliki masing-masing daerah.

Pemanfaatan lahan pekarangan dengan bercocok tanam tanaman sayuran dapat memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga, berkualitas, bergizi, serta aman secara teratur. Biaya yang murah dan mudah dikelola menjadi sarana mengatasi kekurangan makanan keluarga. pengembangan sistem produksi tanaman pekarangan dapat mendukung upaya ketahanan pangan. Selain itu pemanfaatan lahan pekarangan juga Menambah penghasilan pekarangan yang dikelola dengan baik, hasilnya dapat dijual sebagai sumber pendapatan keluarga karena banyak komoditas yang tidak membutuhkan lahan yang luas untuk membudidayakannya. Oleh sebab itu, cara menanam sawi cenderung mudah dan praktis.

Sumber daya alam yang kurang memadai di lahan pekarangan ditandai dengan luasan lahan yang sempit, kesuburan tanah yang tidak baik dan kurangnya pasokan pupuk. Permasalahan kesuburan tanah dilahan pekarangan ditandai kandungan C-Organik tergolong rendah, N total tergolong rendah, C/N tergolong sedang, P tersedia tergolong sangat rendah, KTK tergolong sangat rendah, kation kation basa tergolong sangat rendah, dan kejenuhan Al tergolong tinggi, serta status kesuburan kimia tanah pada lahan pekarangan dan lahan usahatani tergolong sangat rendah (Rahmi dan Biantary, 2014). Permasalahan kesuburan tanah di lahan pekarangan dapat di atasi dengan pemberian bahan organik yang berasal dari limbah sayur sehingga limbah tersebut dapat dimanfaatkan secara optimal. Limbah sayur biasanya dapat dimanfaatkan sebagai kompos atau bahan organik yang mengalami fermentasi. Kompos adalah sisa-sisa bahan organik yang telah mengalami pelapukan, bentuknya berubah (menjadi seperti tanah) tidak berbau dan mengandung unsur hara yang dibutuhkan tanaman (Astuti, 2019)

Saat ini penggunaan kompos telah banyak diaplikasikan oleh masyarakat dalam melakukan budidaya khususnya tanaman sayuran. Walaupun penggunaan kompos memberikan dampak positif dan membantu kesuburan tanah di lahan perkarangan, kompos juga memiliki beberapa kekurangan seperti lebih lambat tersedia dan menyediakan unsur hara dalam relatif sedikit. Sehingga, kompos ini dapat dibuat inovasi baru dengan membuat ekstrak kompos yang diperkaya dengan beberapa bahan tambahan seperti kapur (Septyani, 2020) pemberian kapur dapat meningkatkan asam humat yang diperlukan tanaman. Asam humat adalah zat organik yang memiliki struktur molekul kompleks dengan berat molekul tinggi (makromolekul atau polimer organik) yang mengandung gugus aktif. Di alam, asam humat terbentuk melalui proses fisika, kimia, dan biologi dari bahan-bahan yang berasal dari tumbuhan maupun hewan melalui proses humifikasi.

Ekstrak kompos merupakan salah satu perkembangan teknologi dalam pengomposan yakni hasil ekstrak air kompos yang matang (*mature compost*). Ekstrak kompos ini dapat dijadikan sebagai sumber bahan organik dan pembenah tanah karena dapat menyediakan unsur hara terlarut yang lebih cepat tersedia untuk diserap tanaman dan pada saat yang bersamaan memberikan biopestisida (mikroba) untuk mencegah atau menekan serangan patogen. Penelitian Berek (2017) melaporkan bahwa aplikasi ekstrak kompos kotoran ayam meningkatkan kandungan hara mineral di dalam tanah, efisiensi pemupukan. Dari beberapa penelitian di atas diketahui bahwa ekstrak kompos memiliki potensi lebih dari kompos padat seperti biasa. Namun, dalam penelitian sebelumnya belum diketahui bagaimana pengaruh ekstrak kompos yang berasal dari kompos limbah sayur dalam mendukung pertumbuhan tanaman sawi. Sehingga perlu diteliti

manfaat limbah sayur sebagai kompos dan dijadikan sebagai ekstrak kompos sehingga limbah sayur menjadi bermanfaat, nilai kompos menjadi lebih tinggi, dan dapat memanfaatkan lahan pekarangan secara optimal serta mendukung ketahanan pangan khususnya di lingkungan keluarga.

1.2. Rumusan masalah

1. Apakah perbedaan konsentrasi formulasi ekstrak kompos memiliki karakteristik kimia yang berbeda?
2. Apakah formulasi ekstrak kompos dapat memperbaiki sifat kimia tanah pekarangan ?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan karakteristik kimia ekstrak kompos limbah sayur dengan konsentrasi yang berbeda. Mengetahui pengaruh ekstrak kompos limbah sayur dalam memperbaiki karakteristik kimia tanah pekarangan.

1.4. Hipotesis

Perbedaan konsentrasi formulasi ekstrak kompos memiliki karakteristik kimia yang berbeda. Pemberian ekstrak kompos limbah sayur berpengaruh dalam memperbaiki karakteristik kimia tanah pekarangan.

1.5. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti terutama mahasiswa sebagai referensi pemberian inovasi bahan organik dalam meningkatkan kesuburan tanah dan bermanfaat bagi para petani pemula dengan skala kecil untuk memanfaatkan lahan pekarangan lebih intensif