

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Lahan merupakan aspek penting yang dapat digunakan untuk bercocok tanam. Pertumbuhan penduduk menyebabkan terjadinya alih fungsi lahan pertanian menjadi pemukiman, berujung pada krisis pembukaan lahan pertanian. Data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2020 memperkirakan sebanyak 56,7 penduduk Indonesia tinggal di perkotaan dan diprediksikan proporsi penduduk perkotaan dapat mencapai 70% di tahun 2035. Situasi ini akan mendorong pemerintah dan masyarakat di perkotaan untuk mulai berusaha memenuhi kebutuhan pangannya secara mandiri. Oleh karena itu, *urban farming* dapat menjadi solusi dalam mengatasi masalah tersebut.

Urban farming adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan cara memanfaatkan lahan yang terbatas untuk aktivitas pertanian. *Urban farming* bertujuan untuk memperkuat ketahanan pangan suatu kawasan dan memiliki *multiplier effect on economy*. Kegiatan *urban farming* juga banyak dipengaruhi oleh gaya hidup sehat yang saat ini sedang populer di masyarakat perkotaan karena menggunakan bahan – bahan yang sepenuhnya organik. Salah satu contoh penerapan *urban farming* adalah *Microgreen*.

Microgreen merupakan sayuran yang kaya akan gizi dan dipanen dengan ukuran 3-10 cm pada 10 – 14 hari setelah tanam. Berdasarkan hasil penelitian *Xiao et al.,(2012)* *microgreen* mengandung senyawa bioaktif yang tinggi seperti asam askorbat, phyloquinone, tocopherols, karotenoid, vitamin, mineral, protein, serta antioksidan dan dari 25 varietas *microgreen* yang diuji semuanya

mengandung konsentrasi vitamin, karotenoid dan kandungan protein yang lebih tinggi dibandingkan sayuran dewasanya. Oleh karena itu, *microgreens* dijuluki sebagai *super foods* dan sangat berpotensi untuk memenuhikan kebutuhan nutrisi manusia (Zhang *et al.*, 2021). *Microgreen* memiliki lebih dari 60 jenis tanaman. Tanaman kecil ini ditanam untuk tahap daun sejati pertama dan dapat dijual sebagai produk mentah seperti olahan salad, sandwich, ataupun sebagai hiasan makanan. Salah satu jenis *microgreen* adalah tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.).

Faktor – faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman terdiri dari faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang terdapat pada benih atau tanaman itu sendiri. Faktor eksternal merupakan faktor yang terdapat di luar benih atau tanaman, salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan yaitu media tanam. Media tanam yang baik adalah media yang mampu menyediakan air dan unsur hara dalam jumlah cukup bagi tanaman (Fahmi, 2015).

Media tanam merupakan salah satu faktor penting untuk menunjang keberhasilan dalam kegiatan budidaya. Media tanam berfungsi sebagai penyimpan unsur hara atau nutrisi, mengatur kelembaban dan suhu udara serta berpengaruh terhadap proses pembentukan akar (Putri *et al.*, 2013). Media tanam yang biasa digunakan dalam budidaya *microgreen* terdiri dari bahan anorganik dan organik. Bahan anorganik banyak digunakan karena sifatnya yang permanen dan lebih mudah digunakan. Sedangkan bahan organik digunakan sebagai media tanam karena memiliki kemampuan menyimpan air dan nutrisi tinggi, kemampuan menyangga pH tinggi, lebih ringan dan aerasi optimal (porus).

Microgreens dapat ditanam pada berbagai media seperti media kompos dan berbagai media hidroponik seperti rockwool dan cocopeat. Bahan – bahan tersebut dipilih karena memiliki daya absorbansi yang tinggi (Bahzar dan Santosa, 2018). Selain itu, *microgreen* juga dapat dibudidayakan pada media tanam sekam padi dan kapas. Media tanam sekam mampu mendukung pertumbuhan tanaman dengan baik seperti dapat menjaga kelembaban daerah sekitar akar, menyediakan cukup udara, dan dapat menahan ketersediaan unsur hara. Sedangkan media tanam kapas dapat menjaga kelembaban. Media tanam akan menentukan baik buruknya pertumbuhan tanaman yang pada akhirnya mempengaruhi hasil produksi (Wuryan, 2018).

Microgreens memiliki prospek yang cukup menjanjikan untuk dijadikan sebuah bisnis. Selain untuk konsumsi pribadi, hasil panen *microgreens* dapat dikomersialkan. Saat proses komersialisasi, *microgreens* dapat dimasukkan dalam kotak berisi substrat maupun sudah dipotong. Jika dilihat dari segmen pasar kelas menengah ke atas, budidaya *microgreens* dapat menjadi potensi usaha karena *microgreens* digunakan sebagai sajian makanan seperti salad dan *garnish* (hiasan) di beberapa hotel dan restoran makanan.

Peningkatan produksi *microgreen* diperkirakan akan sangat didukung oleh konsumen vegetarian dan penyuka makanan segar. Peluang bisnis budidaya tanaman *microgreens* semakin potensial karena harga tanaman ini lebih mahal dari sayuran dewasa. Hal ini juga diutarakan oleh Rafiqah dan Rahmayanti (2022) nilai jual *microgreens* di pasaran cukup tinggi sehingga pengembangan *microgreens* di perkotaan memiliki potensi pasar dalam peningkatan ekonomi

yang sangat besar. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Pengaruh Berbagai Jenis Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil *Microgreen* Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.)”.

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui jenis media tanam terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil *microgreen* tanaman pakcoy.

Kegunaan Penelitian

Sebagai bahan informasi bagi pihak – pihak yang membutuhkan dan dikembangkan untuk penelitian lebih lanjut mengenai penelitian ini.

Hipotesis

Terdapat salah satu media tanam terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil *microgreen* tanaman pakcoy.