

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis* L.) termasuk horti yang dapat dikembangkan di wilayah subtropik dan tropik (30°LU -30°LS), di Indonesia tanaman ini sudah cukup lama pelestariannya akan tetapi Indonesia bukan asal dari tanaman tersebut melainkan dari India dan Afrika Tengah (Angkur et al., 2021).

Tanaman kacang panjang cukup digemari dikalangan masyarakat, tanaman ini banyak manfaatnya, diantaranya memiliki (kandungan protein, karbohidrat, lemak, kalsium, fospor, zat besi vitamin B dan C) yang dapat menjaga daya tahan tubuh dan memperlancar proses metabolisme (Darmawan et al., 2024).

Luas panen tanaman kacang panjang nasional pada tahun 2021 sekitar 51.239 ha dengan produksi polong 383.685 ha, pada tahun 2022 luas 47.619 ha dengan produksi polong 360.871 ha, luas panen pada tahun 2023 berkurang menjadi 43.998 ha dengan hasil panen 309.422 ha (Kementerian Pertanian, 2023). Dari data tersebut dapat dilihat bahwa hasil produktivitas tanaman kacang panjang mengalami penurunan yang signifikan, hal tersebut tak luput dari kurangnya unsur hara dan nutrisi pada tanaman.

Dalam mengembangkan strata pertanian organik, para petani indonesia mengalami beberapa kendala dan problem, diantaranya hasil pertanian organik lebih rendah, sehingga kadar hara pada tanaman kacang panjang juga menjadi salah satu faktor menurunnya produktivitas tanaman kacang panjang. Maka dari itu diperlukan pemupukan demi melengkapi kebutuhan

hara pada tanaman tersebut (Ndruru et al., 2022).

Kebutuhan kandungan unsur hara tanaman kacang panjang seperti (N, P, K, Ca, Mg, Co, Ca,) senyawa makro lainnya yang dapat membantu pertumbuhan tanaman tersebut. Selain itu, kadar hara bahan organik perlu ditingkatkan melalui pemupukan dengan dosis yang tepat untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman (Meliana et al., 2021).

Pemupukan merupakan proses pemberian berbahan organik atau non organik kedalam tanah yang dapat memenuhi kebutuhan unsur hara pada tanaman. Pupuk digolongkan menjadi dua jenis yaitu pupuk anorganik dan pupuk organik. Pupuk anorganik adalah pupuk yang dibuat dengan bahan kimia, misalnya pupuk (NPK, KCl, Urea) dan lain- lain. Akan tetapi penggunaan pupuk berbahan kimia secara terus menerus dapat mengakibatkan kerusakan struktur tanah dan mikro organisme pada tanaman (Kartikawati et al., 2017).

Pupuk organik berasal dari penguraian makhluk hidup seperti darah, tulang, kotoran hewan, serta sisa tumbuhan atau limbah rumah tangga, agar unsur hara yang dimiliki mudah diserap oleh tanaman maka dilakukan proses penguraian atau pengomposan (Sagitarini et al., 2023).

Masyarakat terbiasa meminum teh dalam kesehariannya. Namun ampas teh yang sudah diseduh hanya dibuang begitu saja padahal ampas teh yang sudah dilakukan proses pengomposan, memiliki kandungan hara “(Co), (Mg), (Cu), (Ca)” dan unsur hara makro “(N), (P),(K)”. Padahal unsur hara yang dimiliki ampas teh tersebut dapat membantu proses pertumbuhan vegetatif dan dapat meningkatkan produktivitas tanaman (Annas et al., 2024). Untuk hasil produktivitas tanaman kacang panjang yang lebih baik maka diberikan juga (pupuk kandang ayam). Pupuk kandang ayam memiliki

kandungan unsur hara “2,6% (N), 2,9% (P), dan 3,4% (K)” (Nainggolan et al., 2020). Menurut penelitian R & Pertiwi, (2022) pemberian pupuk kandang ayam terhadap tanaman sayuran dan tanaman hias merupakan sarana terbaik dalam meningkatkan proses pertumbuhan.

B. Rumusan Masalah

“Berdasarkan latar belakang pada penelitian diatas, maka rumusan masalahnya adalah”:

1. Menurunnya produktivitas tanaman kacang panjang dapat ditingkatkan dengan pemberian pupuk kompos yang berasal dari ampas teh dan pupuk kandang ayam.
2. Penggunaan pupuk kimia secara terus menerus dapat mengakibatkan kerusakan tanah. Oleh karena itu alternatif penggunaan pupuk kimia dapat digantikan dengan pupuk kompos ampas teh dan pupuk kandang ayam yang melalui proses dekomposisi, serta memberikan hasil yang positif terhadap sifat fisik, kimia dan biologis tanah.

C. Tujuan Penelitian.

Pada penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pengaruh dosis kompos ampas teh terhadap pertumbuhan tanaman kacang panjang.
2. “Mengetahui pengaruh pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan tanaman kacang panjang”.
3. Mengetahui ada tidaknya interaksi antara dosis kompos ampas teh dan pupuk kandang ayam terhadap tanaman kacang panjang.

D. Manfaat

Manfaat pada penelitian ini merupakan solusi dalam mengatasi limbah termasuk limbah ampas teh tersebut, biasanya teh yang sudah digunakan

hanya dibuang begitu saja. Banyak kalangan masyarakat yang tidak mengetahui akan manfaat pada limbah tersebut. Ampas teh yang sudah melalui proses dekomposisi dapat digunakan dan memiliki kandungan hara yang cukup baik pada tanaman kacang panjang.