

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tanaman bayam Brazil adalah jenis tanaman sayuran berdaun dari jenis famili *Amaranthaceae*, yang sangat kaya akan nutrisi alami, mengandung banyak karotenoid, vitamin C, vitamin K, asam folat, zat besi dan kalsium. Tanaman ini mudah tumbuh, tidak sulit diperbanyak, berkelompok dan teduh parsial. Sayuran ini memiliki tekstur yang renyah dan tidak berlendir seperti kelompok bayam lainnya (Aziz dkk, 2022).

Menurut Badan Pusat Statistika Indonesia (2020), jumlah produksi tanaman bayam pada tahun 2018 sebanyak 162.277 ton, tahun 2019 sebanyak 160.306 ton, dan pada tahun 2020 sebanyak 157.054 ton dimana setiap tahunnya mengalami penurunan.

Meningkatnya minat masyarakat terhadap sayur-sayuran, khususnya bayam yang merupakan sayuran bergizi tinggi dan digemari semua lapisan masyarakat dapat memberi motivasi bagi petani untuk membudidayakan tanaman bayam secara intensif. Salah satu usaha untuk meningkatkan produksi dan kualitas tanaman bayam yang baik dengan melakukan pemupukan (Anastasiah dkk., 2014).

Budidaya bayam yang dilakukan dengan menggunakan pupuk kimia untuk asupan unsur haranya memiliki dampak buruk bagi lingkungan. Untuk mengurangi penggunaan bahan kimia pada lahan budidaya dapat dilakukan

pemupukan dengan menggunakan pupuk organik salah satunya pupuk kompos (Annisa dkk, 2022).

Kompos adalah pupuk organik yang berasal dari pengomposan secara konvensional atau hasil fermentasi yang menggunakan bioaktivator, sehingga pengomposan yang memerlukan waktu lama dalam prosesnya, bisa dipercepat dengan menggunakan bioaktivator seperti EM4 (Inka, 2015).

Kompos yang baik digunakan karena beberapa alasan antara lain tidak merusak lingkungan, tidak memakan banyak biaya, pembuatannya sederhana dan bahannya cukup tersedia. Kompos dibuat dengan mengatur dan mengontrol bahan organik yang seimbang air yang cukup dan aerasi yang terkontrol dan aktivator kompos yang efektif. Menguraikan bahan organik kemampuan *Trichoderma harzianum* sebagai dekomposer bahan organik menjadi senyawa yang lebih sederhana (Budirman dkk, 2019).

Trichoderma harzianum adalah spesies jamur antagonis yang digunakan sebagai insektisida terhadap patogen tular tanah (agen hayati), mikroorganisme pengurai bahan organik dan merangsang pertumbuhan tanaman. Selain itu, agen hayati jenis *Trichoderma harzianum* memiliki mekanisme kerja yang lebih baik dibandingkan dengan *Trichoderma sp.* lain. Agen hayati ini dapat bertahan dan beradaptasi dengan baik pada media pertumbuhan (Fitria dkk, 2021).

Pemberian berbagai pupuk organik dengan penambahan *Trichoderma sp* dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi pada tanaman. Pemberian *Trichoderma sp* dapat memelihara, memperbaiki dan menjaga kesuburan tanah. Aplikasi cendawan *Trichoderma sp* membantu pertumbuhan kemampuannya

dalam mendegradasi bahan organik dan nutrisi bagi tanaman serta senyawa yang dihasilkannya dapat diserap oleh tanaman dan berperan sebagai senyawa pengatur pertumbuhan (Ella dkk, 2018).

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pertumbuhan dan hasil tanaman bayam brazil (*Alternanthera sisso*) dengan pemberian berbagai jenis kompos organik yang ditambahkan cendawan *Trichoderma harzianum*.

Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini yaitu :

1. Dapat menjadi bahan informasi bagi petani dalam pemanfaatn kompos organik sebagai upaya untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman bayam brazil (*Alternanthera sisso*).
2. Dapat dijadikan sebagai bahan pembanding untuk penelitian berikutnya.