

Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Jangkrik dan POC Multi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Ginseng Jawa (*Talinum paniculatum*)

Oleh:

Inosius Hadun

M abror, MP

Agroteknologi

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Mei 2024



Pendahuluan

Ginseng jawa ditanam sebagai tanaman hias atau tanaman obat, kadang ditemukan tumbuh liar. Tumbuhan ini berasal dari Amerika tropis. Akarnya berdaging tebal, biasa digunakan sebagai pengganti kolesom. Ginseng jawa merupakan satu tanaman yang potensial untuk dikembangkan. Ginseng jawa masih jarang dibudidayakan di Indonesia, oleh karena itu diperlukan upaya-upaya pembudidayaan yang tepat untuk mengantisipasi kebutuhan akan bahan baku fitofarmaka, serta sebagai bahan pangan.

Pupuk kandang jangkrik merupakan limbah padat hasil metabolisme jangkrik. Pada umumnya di setiap daerah, banyak yang berternak jangkrik, tetapi kotoran jangkrik ini hanya dibuang begitu saja di lahan yang gersang dengan vegetasi yang tidak terlalu baik. Pupuk kandang jangkrik dipercaya mempunyai unsur hara yang potensial untuk diaplikasikan ke tanaman, karena setelah ada pupuk kandang jangkrik ini pertumbuhan tanaman di lahan pembuangan tersebut menjadi semakin baik (Irvansyah Rizki Pratama, Jumar 2019). Akan tetapi, pupuk kandang jangkrik yang dibuang begitu saja di sembarang tempat akan menimbulkan pencemaran.

Pertanyaan peneliti (Rumus masalah)

- Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Jangkrik dan POC Multi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Ginseng Jawa (*Talinum paniculatum*)

Metode

- **Waktu dan Tempat**

Penelitian dilakukan di lahan modong, desa modong, kecamatan tulangan, kabupaten sidoarjo pada bulan Desember 2023 hingga Januari 2024

- **Bahan dan alat**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain stek batang tanaman ginseng jawa, tanah, pupuk kandang jangkrik, dan POC multi. Alat yang digunakan adalah polibag, cangkul, pisau, penggaris, ember plastik kecil, tray semai, gelas ukur, timbangan digital, alat tulis, kamera, label kode, tanaman, dan oven.

Hasil

Dari hasil pengamatan penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang jangkrik dan POC Multi secara signifikan meningkatkan pertumbuhan ginseng Jawa pada umur 35 HST. Kombinasi pupuk kandang jangkrik dan POC Multi memberikan hasil terbaik, dengan peningkatan tinggi tanaman, jumlah daun, dan jumlah cabang.

Pembahasan

Penggunaan pupuk kandang jangkrik pada tanaman ginseng Jawa memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun, dan jumlah cabang. Kandungan nutrisi yang kaya akan nitrogen, fosfor, dan kalium dalam pupuk jangkrik sangat penting untuk proses fotosintesis dan perkembangan sel tanaman (Islamiah 2020). Nitrogen membantu meningkatkan pertumbuhan vegetatif, sehingga tanaman ginseng Jawa tumbuh lebih tinggi dan lebih cepat. Fosfor mendukung pembentukan akar yang kuat dan perkembangan bunga, sementara kalium meningkatkan ketahanan tanaman terhadap penyakit dan stres lingkungan.

Pembahasan

Penggunaan pupuk organik cair multi yang terbuat dari bahan nabati dan hewani memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun, dan jumlah cabang pada tanaman ginseng Jawa. Pupuk ini menyediakan berbagai mikro dan makro nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman untuk pertumbuhan optimal. Kandungan nutrisi seperti nitrogen, fosfor, kalium, serta unsur hara mikro seperti magnesium dan besi, berperan penting dalam meningkatkan proses fotosintesis dan metabolisme tanaman

Penggunaan pupuk kandang jangkrik dan pupuk organik cair multi yang terdiri dari bahan nabati dan hewani memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Pupuk kandang jangkrik, yang kaya akan nitrogen, fosfor, dan kalium, dapat meningkatkan kesuburan tanah dan memperbaiki struktur tanah. Hal ini membantu tanaman untuk menyerap nutrisi dengan lebih efisien, yang pada gilirannya meningkatkan pertumbuhan dan hasil panen.

Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh pemberian pupuk kandang jangkrik dan POC Multi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman ginseng Jawa (*Talinum paniculatum*). Penelitian ini disusun dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan dua faktor perlakuan diulang tiga kali. Factor pertama : dosis pupuk kandang jangkrik dengan level 5 ton/ha, 10 ton/ha, 15 ton/ha. Factor kedua yaitu : POC multi, 100 cc/liter, 150 cc/liter, 200 cc/liter. Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah daun, bobot segar tanaman, dan bobot kering tanaman. Data diolah dengan analisis ragan dan dilanjutkan dengan uji BNJ. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang jangkrik dan POC Multi secara signifikan meningkatkan pertumbuhan ginseng Jawa pada umur 35 HST. Kombinasi pupuk kandang jangkrik dan POC Multi memberikan hasil terbaik, dengan peningkatan tinggi tanaman, jumlah daun, dan jumlah cabang.

Referensi

- Abror, M., Nabila Nurma Riski, Arina Alfatus Sholihah, And Aditya Hadi. 2023. "Peningkatan Pertumbuhan Dan Hasil Dengan Perlakuan Air Cucian Beras Pada Tanaman Terong Ungu (*Solanum Melongena* L.)." *Agriculture* 18(1): 62–72.
- Adawiyah, Robiatul, And Musadia Afa. "Pertumbuhan Tanaman Seledri (*Apium Graveolens* L.) Pada Berbagai Media Tanam Tanpa Tanah Dengan Aplikasi Pupuk Organik Cair (Poc)." *Biowallacea* 5.1 (2018): 750-760.
- Anggarseti, Aufa, Slamet Rohadi Suparto, And Prasmadji Sulistyanto. 2023. "Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair Limbah Ikan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Daun (*Allium Fistulosum* L.)." *Media Pertanian* 8(1): 25–37.
- Asri, Ivonny, And Wulan Kumala Sari. "Pengujian Beberapa Dosis Pupuk Kandang Jangkrik Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma Cacao* L.)." *Jurnal Riset Perkebunan (Jrp)* 2.2 (2021): 97-106.
- Fatihuddin, Ainun, And Lina Listiana. 2022. "Respon Pertumbuhan Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica Rapa* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Dari Limbah Sayur-Sayuran." *Journal Of Science, Education And Studies* 1(1): 1–8.
- Irvansyah Rizki Pratama, Jumar, Rabiatal Wahdah. 2019. "Pengaruh Pupuk Kotoran Jangkrik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Edamame (*Glycine Max* (L.)." *Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa* 2(2 (30)).

