

HASIL TANAMAN PARE YANG DIBERI PUPUK ORGANIK CAIR DARI BEBERAPA SUMBER ORGANIK PADA KONSENTRASI BERBEDA

Norviana I. Loe¹, Nova D. Lussy^{1*}, Heny M. C. Sine¹, Eko H. A. Juwaningsih¹

¹Politeknik Pertanian Negeri Kupang

*e-mail: novadeviyanti1977@gmail.com

Air kelapa (tua), daun lamtoro dan kelor, batang pisang, kulit buah pisang kepok, serta sabut kelapa dapat dibuat pupuk organik cair karena mengandung unsur hara khususnya N, P, dan K yang jika terurai dan diberikan pada konsentrasi tepat dapat mendukung pertumbuhan tanaman, seperti pare. Tanaman pare mengandung glukosida yaitu momordisin yang memberi rasa pahit (Arief *dkk.*, 2022). dan berkhasiat sebagai antidiabetes, antiviral, antioksidan, dan antikanker (Riwayani, 2016). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan mendapatkan konsentrasi POC terbaik terhadap hasil pare khususnya berat buah per tanaman.

Penelitian dilakukan di lahan petani Desa Penfui Timur sejak bulan Oktober–Desember 2024, menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan sembilan perlakuan dan tiga ulangan. Perlakuannya, yaitu: konsentrasi POC 0; 50; 100; 150; 200; 250; 300; 350; dan 400 ml/l. Data dianalisis menggunakan sidik ragam dan jika terdapat pengaruh nyata maka dilanjutkan dengan uji beda nyata jujur 5%. Variabel yang diamati, yaitu berat buah per tanaman. POC dibuat dari daun lamtoro, daun kelor, batang pisang, kulit buah pisang kapok, sabut kelapa, dan air kelapa (tua), diberi larutan EM4 dan difermentasi selama 14 hari. Budidaya tanaman pare menggunakan POC yang telah dibuat dan diaplikasikan sesuai perlakuan, diberikan dari umur 14 hingga 53 HST, dosis 250 ml/tanaman dengan interval tiga hari sekali. Tanaman pare dipanen lima kali, umur 45, 48, 51, 54, 57 HST.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian POC dari beberapa sumber N, P, K organik 400 ml/l adalah konsentrasi terbaik karena memberikan berat buah pare per tanaman terbesar yaitu 1.236,56 g (Tabel 1).

Tabel 1. Rerata Berat Buah Pare per Tanaman Akibat Pemberian POC dari Beberapa Sumber N, P, K Organik

Perlakuan (Konsentrasi POC)	Berat Buah per Tanaman (g)
0 ml/l	266,00 a
50 ml/l	304,33 b
100 ml/l	340,67 c
150 ml/l	386,11 d
200 ml/l	427,11 e
250 ml/l	517,67 f
300 ml/l	612,78 g
350 ml/l	778,22 h
400 ml/l	1.236,56 i

Berat buah dipengaruhi oleh ketersediaan hara (N, P, dan K). Hara N membentuk protein dan enzim yang berperan dalam mempercepat pembelahan dan pemanjangan sel (Sutejo, 2002). P membentuk energi (ATP) untuk pembelahan dan diferensiasi sel (Hartati dan Rahmat, 2023). K berperan dalam transportasi air dan fotoasimilat ke buah (Bari, *dkk.*, 2022). Peningkatan konsentrasi POC akan menambah kadar hara dalam pupuk sehingga penyerapan hara oleh akar tanaman makin besar yang merespon secara baik oleh tanaman untuk pertumbuhannya termasuk peningkatan berat buah. Hal ini terlihat dari bertambahnya berat buah sejalan dengan peningkatan konsentrasi POC dan tertinggi dicapai pada konsentrasi 400 ml/l. Pemberian POC dari beberapa sumber N, P, K organik 400 ml/l memberikan pengaruh terbaik terhadap berat buah pare per tanaman, yaitu: 1.236,56 g.

Daftar Pustaka

- Arief, M. Iswahyudi, & Yenni M. 2022, Desember 28. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pare (*Momordica charatia* L.) Terhadap Dosis Pupuk Organik Cair dan Berbagai Mulsa Elastik. *Jurnal Aqroqua*. 20(2):301-312. DOI: 10.32663/ja.v%vi%i. 2512.
- Bari, M., Yusuf, M., & Kurniawan, A. 2022. Peran Kalium dalam Transportasi Nutrisi dan Pertumbuhan Buah Tanaman Hortikultura. *Jurnal Ilmu Pertanian Tropika*, 15(2), 122–130.
- Hartati, S., & Rahmat, A. 2023). Peran Fosfor dalam Pembentukan Organ Generatif Tanaman. *Jurnal Sains Pertanian Indonesia*, 21(1), 45–53.
- Riwayani, R. 2016. Pemanfaatan Buah Pare Menjadi Tepung Campuran Lulur untuk Perawatan Tubuh Sebagai Bahan Dasar yang Digunakan Pada Mahasiswa PKK FT-UNM. *Jurnal Media Komunikasi Teknologi dan Kejuruan*. 3(2):186-196. DOI: <https://doi.org/10.26858/mekom.v3i2. 2610>
- Sutejo, M.M. 2002. Pemupukan dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta, Jakarta.