

## RINGKASAN

**Teknik Aplikasi Air Kelapa Pada Budidaya Tanaman Kentang G5 (*Solanum Tuberosum* L.) Di CV. Petani Sayur Dataran Tinggi H. M. Yusuf Joko Lesmono Batu, Malang**, Anzelika Wahyudita Sari, Nim A42221831, Tahun 2026, 65 hlm., Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Iqbal Erdiansyah, S.P., M.P., IPP (Dosen Pembimbing), Syikril Nur Eko Mulyono, S. T. (Pembimbing Lapangan).

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan banyak dibudidayakan di daerah dataran tinggi, termasuk di Desa Sumberbrantas, Kota Batu. Dalam upaya meningkatkan pertumbuhan tanaman sekaligus mengurangi ketergantungan terhadap pupuk anorganik, dilakukan penerapan Pupuk Organik Cair (POC) berbahan dasar air kelapa muda yang mengandung berbagai unsur hara dan hormon pertumbuhan alami seperti auksin, sitokinin, dan giberelin. Kegiatan ini dilaksanakan melalui program magang di CV. Petani Sayur Dataran Tinggi H. M. Yusuf Joko Lesmono dengan tujuan mempelajari teknik aplikasi air kelapa pada budidaya kentang G5 serta mengamati pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman.

Kegiatan ini bertujuan secara khusus untuk mempelajari teknik pembuatan dan aplikasi Pupuk Organik Cair (POC) air kelapa pada budidaya kentang G5 serta mengamati pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa metode, yaitu observasi lapang untuk mengetahui kondisi budidaya kentang, praktik langsung pembuatan dan aplikasi POC, wawancara dengan petani dan pembimbing lapang, dokumentasi kegiatan, serta studi pustaka sebagai pendukung data. Budidaya kentang yang diamati meliputi tahap persiapan bibit, pengolahan lahan, pembuatan bedengan, penanaman, pemupukan, pembumbunan, pengendalian hama dan penyakit, hingga panen. Pada kegiatan miniriset, POC air kelapa diaplikasikan pada umur 21 hari setelah tanam sebagai alternatif pengganti sebagian pupuk anorganik. POC dibuat melalui proses fermentasi air kelapa dengan penambahan EM4 dan molase selama 7–14 hari hingga diperoleh larutan yang siap digunakan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan POC air kelapa mampu meningkatkan pertumbuhan vegetatif tanaman kentang dengan tinggi mencapai 28,2 cm lebih tinggi dibandingkan kontrol dan beberapa perlakuan lainnya, namun pada parameter produksi seperti jumlah umbi, berat total umbi (1,34 kg), dan diameter umbi (3,36 cm), kontrol masih memberikan hasil lebih baik. Rendahnya hasil produksi diduga dipengaruhi oleh tingginya curah hujan yang mengganggu pembentukan dan perkembangan umbi sehingga tidak optimal. Secara umum, POC air kelapa berpotensi sebagai input pertanian alternatif yang ramah lingkungan dan ekonomis karena mampu mendukung pertumbuhan vegetatif, tetapi belum efektif dalam meningkatkan hasil panen, sehingga diperlukan penelitian lanjutan terkait dosis, waktu, dan frekuensi aplikasi agar produktivitas kentang dapat lebih optimal.

Berdasarkan analisis kelayakan usahatani di CV. Petani Sayur Dataran Tinggi penerimaan kedua kondisi sama sebesar Rp7.439.000, namun perbedaan terdapat pada biaya produksi. SOP di CV. Petani Sayur Dataran Tinggi menghasilkan keuntungan Rp1.962.000 dengan biaya Rp5.477.000 sedangkan POC air kelapa dengan biaya lebih rendah Rp3.932.000 meningkatkan keuntungan menjadi Rp3.507.000. Nilai R/C Ratio juga meningkat dari 1,36 menjadi 1,89 serta B/C Ratio dari 0,36 menjadi 0,89 yang menunjukkan bahwa POC air kelapa lebih efisien secara ekonomi. Secara keseluruhan, perbedaan utama terletak pada efisiensi biaya sehingga pengelolaan input yang tepat menjadi faktor penting dalam meningkatkan keuntungan dan kelayakan usahatani kentang.