

**PENGARUH PUPUK PELENGKAP CAIR
DALAM MENINGKATKAN PRODUKSI BAWANG DAUN
(*Alium fistulosum* L.) DI KECAMATAN PACET
KABUPATEN CIANJUR**

Oleh:

Rudi Hartono

Mahasiswa Jurusan Penyuluhan Pertanian, STPP Bogor

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk memasyarakatkan penggunaan pupuk pelengkap cair dalam budidaya bawang daun dan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani tentang penggunaan pupuk pelengkap cair dalam budidaya bawang daun. Kegiatan penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2006 di Kecamatan Pacet Kabupaten Cianjur. Metode yang digunakan adalah deskriptif, dengan responden dipilih secara *purposive* yaitu petani bawang daun sebanyak 15 orang dari 3 desa. Untuk mengetahui perbedaan tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah daun dan hasil panen dilakukan uji beda (uji t), sedangkan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dan ketrampilan petani dihitung nilai rata-rata yang diperoleh dan dibuat skor. Hasil yang diperoleh adalah bahwa penggunaan PPC berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun, tetapi tidak berpengaruh terhadap jumlah anakan dan hasil panen. Melalui kegiatan penyuluhan, nilai rata-rata pengetahuan petani meningkat dari 75,64 menjadi 87,00, sedangkan nilai rata-rata keterampilan petani meningkat dari 68,52 menjadi 73,84.

Kata kunci: Bawang daun, pupuk pelengkap cair, Kecamatan Pacet.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Bawang daun (*Alium fistulosum* L.), merupakan salah satu komoditas unggulan di Kecamatan Pacet, disamping wortel. Komoditas ini banyak diusahakan petani sepanjang musim karena mempunyai adaptasi tinggi terhadap kondisi cuaca di musim kemarau maupun di musim penghujan. Pengalaman para petani membudidayakan bawang daun menunjukkan bahwa bawang daun sudah diterima sebagai komoditas usahatani di wilayah ini sejak lama.

Berdasarkan analisis Pokja Agropolitik (2005), potensi produksi bawang

daun adalah 22 ton/ha, sedangkan produksi di Kecamatan Pacet baru mencapai 14,3 ton/ha. Rendahnya produksi tersebut karena dalam proses budidaya pupuk yang digunakan oleh petani belum sesuai dengan anjuran.

Salah satu jenis pupuk yang dapat digunakan petani bawang daun adalah pupuk pelengkap cair. Pupuk pelengkap cair (PPC) ini memiliki kandungan total Nitrogen yang tinggi (29%) yang tersedia dalam N-NO₃ sebanyak 3%, N-NH₄ sebanyak 2% dan N-NH₂ 24%. PPC ini juga memiliki kandungan Chlorine yang sangat rendah, yaitu kurang dari 0,5%. Kandungan kimia tersebut dapat mencegah resiko salinitas yang tinggi pada tanah, sehingga kualitas tanah dapat dipertahankan. Sebagai

pupuk cair, PPC memiliki kelarutan dalam air yang homogen, kelembaban rendah (0,2%) dalam kemasan dan mengandung EDTA Chelatec dan Boron. Hal ini dapat mencegah pencucian dan menjamin penyerapan yang sempurna bagi tanaman.

Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh pupuk pelengkap cair?
2. Bagaimana cara meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam penggunaan pupuk pelengkap cair?

Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh penggunaan pupuk pelengkap cair dalam budidaya bawang daun.
2. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani tentang penggunaan pupuk pelengkap cair dalam budidaya bawang daun.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Kegiatan penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2006 sampai dengan Mei 2006 di Kecamatan Pacet Kabupaten Cianjur.

Sumber Data

Data diperoleh dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengamatan langsung, wawancara dan observasi. Responden penelitian adalah petani bawang daun sebanyak 15 orang dari desa Ciherang, Cipendawa dan Ciputri di Kecamatan Pacet, Kabupaten Cianjur. Responden terdiri dari 3 ketua kelompok tani dan anggota kelompok tani yang

direkomendasikan oleh ketua kelompok sebanyak 4 orang untuk setiap kelompok dari ketiga desa tersebut. Data sekunder bersumber dari BPP Pacet dan STA Cigombong.

Metode Pelaksanaan

Untuk memasyarakatkan penggunaan pupuk pelengkap cair dilaksanakan melalui pembuatan petak percontohan di lahan petani. Petak percontohan dibuat sebanyak dua petak, masing-masing seluas 100 m². Jenis varietas yang digunakan pada petak percontohan adalah varietas Awara (RP) yang ditanam dengan jarak 25 x 25 cm. Pada kedua petak dilakukan pemupukan dasar sebelum penanaman menggunakan pupuk kandang sebanyak 50 kg. Pemupukan susulan dilakukan pada saat penyiangan menggunakan pupuk Urea sebanyak 15 kg dan TSP sebanyak 7 kg.

Petak pertama merupakan kontrol, sedangkan petak kedua menggunakan PPC dengan merk Rosasol N (PT Asabi, 2006). Penggunaan pupuk cair pada petak pertama dilakukan setiap 7 hari sekali dengan dosis 5 gr/liter air. Seminggu setelah pemupukan pertama dilakukan pengamatan pertumbuhan vegetatif tinggi tanaman, jumlah anakan dan jumlah daun. Kemudian pada umur 7 minggu setelah tanam (5 kali pemupukan) sampel di panen dan timbang bobot basah nya.

Pengamatan dilakukan untuk mengetahui perbedaan pertumbuhan vegetatif tanaman dan hasil panen dari petak yang menggunakan PPC dan non PPC. Hasil yang diperoleh selanjutnya didiskusikan dengan petani untuk mengoptimalkan pemasyarakatan penggunaan PPC. Evaluasi pengetahuan petani dilakukan dengan pengisian kuesioner, sedangkan keterampilan petani dapat diketahui pada saat penggunaan PPC pada petak percontohan.

Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif. Untuk mengetahui perbedaan

pertumbuhan vegetatif tanaman dilakukan uji beda (uji t), sedangkan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan ketrampilan petani dihitung nilai rata-rata yang diperoleh dan dibuat skor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Penggunaan Pupuk Pelengkap Cair

Setelah dilaksanakan kegiatan pengamatan selama 5 minggu diperoleh data pertumbuhan vegetatif tanaman bawang daun dan bobot basah tanaman seperti pada Tabel 1 dan Tabel 1.

Data Tabel 1 menunjukkan bahwa tinggi tanaman pada petak yang menggunakan PPC **lebih rendah** dibandingkan dengan petak tanpa menggunakan PPC. Hasil uji t menunjukkan bahwa tinggi tanaman tersebut berbeda nyata pada α 5%. Jumlah anakan pada petak yang menggunakan PPC **lebih banyak** dibandingkan dengan petak tanpa menggunakan PPC. Hasil uji t menunjukkan bahwa jumlah anakan tersebut tidak berbeda nyata pada α

5%. Jumlah daun pada petak yang menggunakan PPC **lebih banyak** dibandingkan dengan petak tanpa menggunakan PPC. Hasil uji t menunjukkan bahwa jumlah daun tersebut berbeda nyata pada α 5%. Menurut Rukmana (1997) pertumbuhan vegetatif akan lebih baik apabila ditunjang oleh pemberian hara maksimum terutama unsur N karena unsur ini dimanfaatkan oleh tanaman untuk pembelahan dan pembesaran sel serta mendorong pembentukan batang, cabang, daun, protein, lemak dan senyawa organik lainnya.

Selanjutnya, Tabel 2 menunjukkan bahwa penggunaan PPC mencapai rata-rata 97 gram/rumpun sedangkan yang tanpa PPC hanya mencapai rata-rata 85 gram/rumpun. Bobot basah tanaman dengan perlakuan PPC **lebih berat** dibandingkan dengan perlakuan kontrol (non PPC). Hasil uji t menunjukkan bahwa bobot basah tanaman tersebut tidak berbeda nyata pada α 5%. Harjadi (1998) menyatakan bahwa pertumbuhan vegetatif yang optimal akan memungkinkan hasil produksi yang maksimal.

Tabel 1. Pertumbuhan vegetatif bawang daun

Minggu pengamatan	Penggunaan PPC			Tanpa penggunaan PPC		
	Tinggi tanaman	Jumlah anakan	Jumlah daun	Tinggi tanaman	Jumlah anakan	Jumlah daun
1	39,27	1,0	5,6	40,55	1,1	5,8
2	40,49	1,3	6,3	42,2	1,7	6,8
3	41,54	1,6	7,4	44,05	1,5	6,2
4	44,68	1,9	8,3	46,02	1,7	7,1
5	46,10	2,9	9,2	48	1,8	8,3
Rata-rata	42,42	1,74	7.36	44,16	1,56	6,84

Sumber: Data primer.

Tabel 2. Hasil panen bawang daun umur 7 minggu setelah tanam vegetatif (gram)

Sampel	Penggunaan PPC	Tanpa menggunakan PPC
1	60	110
2	150	80
3	150	120
4	130	60
5	90	50
6	150	50
7	70	140
8	40	50
9	70	90
10	60	100
Jumlah	970	850
Rata-rata	97	85

Sumber: Data primer.

Pada saat pembuatan petak percontohan, pemeliharaan dan panen para petani cukup antusias mengikuti kegiatan. Pertemuan dan diskusi dilaksanakan berdasarkan kesepakatan dengan petani. Berdasarkan hasil pengamatan pertumbuhan vegetatif tanaman dan hasil panen, petani dapat melihat secara langsung pengaruh penggunaan PPC terhadap produksi bawang daun. Melalui pengamatan sekaligus terlibat langsung dalam penggunaan PPC tersebut, kesadaran petani tentang pentingnya menggunakan pupuk yang bermutu dengan dosis yang sesuai kebutuhan menjadi meningkat. Meskipun petani beranggapan bahwa penggunaan pupuk bermutu akan lebih banyak mengeluarkan modal. Oleh karena itu, pemasyarakatan penggunaan PPC dengan menggunakan petak percontohan memberikan hasil yang cukup baik.

Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Petani dalam Penggunaan PPC

Peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani dilakukan melalui kegiatan penyuluhan. Materi yang diberikan

dalam peningkatan pengetahuan petani adalah pengertian, fungsi dan karakteristik PPC dan dibuat menjadi 10 pertanyaan. Hasil pretest menunjukkan bahwa para petani telah memahami pentingnya penggunaan PPC dengan kategori cukup (nilai rata-rata 75,64). Setelah dilakukan penyuluhan pengetahuan petani meningkat, yang dapat diketahui dari nilai posttest yang meningkat menjadi kategori menguasai (nilai rata-rata 87,00). Evaluasi terhadap peningkatan pengetahuan dapat dilihat pada Tabel 3.

Materi yang diberikan untuk meningkatkan keterampilan petani adalah cara menggunakan PPC. Peningkatan keterampilan dilakukan bersamaan dengan pembuatan petak percontohan, yaitu melibatkan petani dalam penggunaan PPC diukur berdasarkan 5 indikator yang diamati. Pada saat *pretest*, nilai rata-rata keterampilan petani masuk dalam kategori cukup (68,52). Setelah dilakukan penyuluhan, nilai rata-rata keterampilan petani meningkat menjadi 73,84 dengan kategori yang sama. Evaluasi terhadap peningkatan keterampilan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 3. Evaluasi terhadap peningkatan pengetahuan petani dalam penggunaan PPC

Pertanyaan	Pretest	Posttest
1	74.2	85.6
2	71.4	88.4
3	81.2	93.6
4	71.8	83.4
5	75.6	91.2
6	80.4	95.4
7	72.6	87.6
8	77.8	80.6
9	74.6	82.8
10	76.8	81.4
Rata-rata	75.64	87.00

Tabel 4. Evaluasi terhadap peningkatan keterampilan petani dalam penggunaan PPC

Indikator	Pretest	Posttest
1	72.6	78.4
2	68.4	73.2
3	62.6	69.4
4	73.2	76.8
5	65.8	71.4
Rata-rata	68.52	73.84

Peningkatan pengetahuan dan keterampilan tersebut harus didukung oleh kegiatan penyuluhan yang terus menerus agar terjadi perubahan sikap pada petani. Melalui kegiatan penyuluhan tersebut kesadaran dan motivasi petani dalam penggunaan pupuk pelengkap cair menjadi meningkat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan disimpulkan sebagai berikut:

1. Penggunaan PPC berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun, tetapi tidak berpengaruh terhadap jumlah anakan dan hasil panen.

2. Melalui kegiatan penyuluhan, rata-rata pengetahuan petani meningkat dari nilai 75,64 menjadi 87,00, sedangkan rata-rata keterampilan petani meningkat dari nilai 68,52 menjadi 73,84.

Saran

1. PPC dapat digunakan oleh petani sebagai pupuk pelengkap.
2. Perlu dilakukan analisis ekonomi untuk mengetahui kelayakan usaha.

DAFTAR PUSTAKA

- Rukmana, R. 1995. Bawang Daun. Kanisius. Yogyakarta.
- Harjadi, S.S. 1988. Pengantar Agronomi. PT Gramedia. Jakarta.