

## PENGUNAAN LIMBAH SABUN SC-88 SEBAGAI PUPUK DALAM USAHATANI PETSAI

**Said Masduki**

PS Agribisnis, Fak. Pertanian, Universitas Tribhuwana Tunggaladewi

### Abstract

A demonstration plot on the use of SC-88 soap waste as manure for planting petsai (*Brassica chinensis*) had been conducted at Tlogomas village, Lowokwaru regency of Malang for 6 month by involving farmers of Barokah Farmer Group of Tlogomas village and extension workers of Malang Agricultural Board in the form of discussion and excursion on the demonstration plot. Results of this activity showed that all farmers of the Barokah Farmer Group were interested in the use of SC-88 soap waste as manure for planting petsai. Extension workers of Malang Agricultural Board will develop the use of SC-88 soap waste as manure for planting petsai as one of their extension course materials. Petsai planted in a 6 m<sup>2</sup> field yielded 14 kg of petsai. This will give income that ranged from Rp.35.0000 to Rp. 56.000.

*Key words: Brassica chinensis, soap, waste, farmers, extension workers.*

### Pendahuluan

Kelurahan Tlogomas mempunyai penduduk 3.772 jiwa diantaranya petani 116 jiwa (kurang dari 5%), berlahan sawah irigasi 13 Ha, rata-rata kepemilikan kurang 0,2 ha, di usahatani tanaman: padi, jagung dan sayuran antara lain petsai Caisin yang lebih dikenal sebagai sawi bakso, sawi mi, umurnya 1-2 bulan. Jarak lokasi lahan sawah ke Pasar Dinoyo kurang dari 2 km memungkinkan hasil usahatani petsai dijual langsung ke pasar atau konsumen di rumah tangga dalam upaya memperpendek saluran pemasaran. Tahun 2005 luas tanaman sayuran 6 ha diantaranya sawi 1 ha produksinya sekitar 15 ton dengan harga eceran berfluktuasi tertinggi bulan Juli Rp. 3.500,-/kg dan terendah bulan Januari Rp. 950,-/kg.

Petani dalam berusahatani petsai telah menggunakan pupuk anorganik (Urea, ZA, SP-36, KCl dan TSP) cenderung berlebihan karena harganya murah seperti Urea yang disubsidi harga ecerannya Rp. 1.200,-/kg; juga pupuk daun seperti Gandasil D tidak disubsidi harganya Rp. 4.000,-/100 g dan pupuk organik.

Sabun sebagai salah satu kebutuhan pokok mencuci pakaian dan peralatan rumah tangga. Sabun SC-88 produksi PT.Citra Nusa Insan Cemerlang (CNI) yang berbahan dasar surfaktan Anionic Benzalkanium Klorida (N-Benzil Ammonium) merupakan kuartena klorida anti bakteri yang mempunyai tenaga pembersih ekstra, anti karat, memiliki pencemerlang, anti endapan balik dan merupakan serbuk pekat 100%. Setiap sachet 25 g untuk mencuci 5 kg airnya 15 l harganya Rp. 1.400,-,

penjualan dalam suatu jaringan (tidak dijual bebas di toko). Limbah sabun SC-88 mempunyai keunggulan mudah terurai sebagai penyubur tanah, mengandung penyusun bahan organik tanaman (C, H, O, N, S, Na dan Si), sebagai hara mikro dan makro, sehingga dapat dipergunakan sebagai pupuk daun dan tidak mencemari lingkungan (Anonymous, 2001). Hasil penelitian Hulopi dan Masduki (2004) menunjukkan bahwa penyemprotan petsai dengan limbah sabun SC-88 dengan dosis 1 l limbah/4 l air menunjukkan tinggi tanaman tertinggi, jumlah daun terbanyak, diameter kanopi terlebar, daun terluas dan produksi segar tertinggi.

Biaya usahatani ditentukan teknologi yang diterapkan seperti sarana produksi (benih, pupuk, pestisida), upah tenaga kerja dan sewa lahan. Namun umumnya tenaga kerja dan lahannya sendiri (biaya implisit) sehingga biaya usahatani yang nyata dikeluarkan (biaya eksplisit) maka petani memperoleh pendapatan bukan keuntungan usahatani dari penerimaan dikurangi biaya nyata (Soekartawi, 2002).

Sayuran merupakan hasil pertanian yang dibutuhkan segar tetapi mudah rusak, harganya fluktuatif bahkan usahatannya sangat beresiko (Anindita, 2004; Sudiyono, 2004). Petsai jenis Caisin Tosakan dikenal sebagai sayur bakso, sayur mi. Daun tanaman bentuk dan warnanya menarik, rasa renyah, tidak berserat, pinggir daun tanaman rata, tangkai hijau muda, masih segar setelah beberapa hari dipanen, umur tanaman 25-30 hari setelah tanam, bibit umur 15 hari dan cara panen dengan memotong batang di atas tanah.

Tujuan penelitian ini agar petani dalam memenuhi kebutuhan pupuk untuk usahatani petsai mau memanfaatkan limbah sabun SC-88 sebagai pupuk daun sehingga mengurangi biaya usahatani.

## Metode Penelitian

Kegiatan penyuluhan dengan melaksanakan petak percontohan tanaman (demonstrasi plot), demonstrasi cara, ceramah dan diskusi kepada anggota Kelompoktani Barokah Kelurahan Tlogomas dan Penyuluh Pertanian di saung yang lokasinya bersebelahan petak percontohan tanaman sebelum panen selanjutnya panen bersama dan penimbangan hasil serta demonstrasi caranya.

Peserta pertemuan terdiri dari pengurus dan anggota Kelompoktani Barokah 16 orang, Pamong 1 orang dan Penyuluh Pertanian Kota Malang 8 orang sedangkan petani di sekitar petak percontohan datang secara perorangan, bertanya dan diskusi tentang percontohan.

Petak percontohan usahatani petsai yang dipupuk limbah sabun SC-88 dilakukan pada 300 m<sup>2</sup> lahan bengkok Kelurahan Tlogomas di tepi jalan petani menuju ke persawahan dan jalan masuk mahasiswa ke kampus Universitas Tribhuwana Tunggaladewi. Persiapan lahan dibagi menjadi 30 gulud ukuran 100 cm x 600 cm tinggi 40 cm, berjarak 50 cm dan dalam saluran tengah 60 cm. Persemaian di kotak aluminium, media tanah dicampur pupuk organik dan penyiraman setiap hari dengan penyemprotan air sampai umur 14 hari. Pengolahan tanah guludan dengan cangkul sambil membersihkan rumput dilakukan setiap hari sebelum tanam bibit tanaman. Penyiraman dengan air dari saluran dengan menggunakan gembor dilakukan setiap sore. Pengendalian hama penyakit tanaman dengan penyemprotan pestisida organik Organem dosis 30 ml/15 l/180 m<sup>2</sup> pertanaman 2 kali seminggu (Selasa dan Jumat) pada pagi hari sekitar jam 08.00. Pemupukan melalui daun sebagai penerapan IPTEK penggunaan limbah sabun SC-88 dosis 25 g/15 l air/180 m<sup>2</sup>

selama 2 kali seminggu dilakukan setelah penyemprotan Organem.

### Hasil dan Pembahasan

*Diskusi antara petani dengan petugas penyuluhan*

1. Mengapa harga pupuk selalu naik, tetapi harga sayuran turun naik?

Harga pupuk memang selalu naik setiap tahun terutama yang berusahatani tanaman pangan (padi, jagung, kedelai); dengan subsidi pupuk seperti Urea harganya hanya Rp. 60.000,- / 50 kg dan pada kantong tertulis "PUPUK BERSUBSIDI" bila dijual eceran Rp. 1.300,-/kg. Akibat harga pupuk murah, petani cenderung memupuk berlebihan dan tidak efisien. Di era pasar bebas pupuk tidak disubsidi harganya akan lebih mahal. Dilain pihak sayuran saat tanam tergantung musim bahkan umumnya petani ikut-ikutan tanam sayuran bila harga mahal akibatnya saat panen produksi berlimpah, penawaran meningkat, permintaan tetap sehingga harga turun bahkan minta kualitas lebih baik. Harga tinggi (mahal) saat tanam karena panen hanya sedikit. Hal ini diperparah oleh pedagang yang hanya mencari untung, sedangkan petani melakanakan usahatani dengan resiko serangan hama dan penyakit, kekeringan dan sebagainya. Untuk mengurangi resiko fluktuasi harga, penanaman tanaman sayuran di lahan usahatani tidak dilakukan serentak. Setiap hari petani dapat bekerja dan setiap hari juga panen, akan menerima uang serta harga dapat lebih stabil.

2. Apakah limbah sabun SC-88 tidak bersifat racun bagi manusia?

Limbah sabun SC-88 tidak beracun bagi manusia, tanaman dan tidak merusak tanah karena bahan kimianya cepat terurai sehingga mudah diserap tanaman melalui daun.

3. Mengapa limbah sabun SC-88 tidak bisa membunuh ulat?

Limbah sabun SC-88 bukan pestisida, jadi tidak bisa membunuh ulat. Oleh karena itu pada petak percontohan digunakan pestisida organik Organem produksi Balai Penelitian Tanaman Tembakau dan Serat.

4. Menanam padi dianjurkan serentak, mengapa tanaman petsai ini tidak serentak bahkan dilakukan setiap hari tanam dan panen?

Tanaman padi merupakan tanaman pokok, saat tanam ditentukan musim: hujan kemarau atau gadu I dan gadu II, harus ditanam serentak untuk memudahkan pengaturan air irigasi atau sangat tergantung hujan. Jika tidak serentak serangan hama dan penyakit hanya akan berpindah-pindah tempat. Hasil padi dapat disimpan dan ada harga pembelian pemerintah (HPP) gabah dan beras. Sayuran petsai bila ditanam serentak dan dipanen serentak akan merugikan petani karena produksi petsai dibutuhkan segar, tidak dapat disimpan lama, tidak ada harga pembelian pemerintah, dan harga ditentukan pedagang yang menguasai pasar. Bagi petani sayur tidak ada jalan lain harus mandiri dengan memiliki lahan sempit, mempunyai pekerjaan setiap hari, memperoleh hasil (uang) setiap hari, menjual langsung ke konsumen sehingga bila harga mahal dapat menikmati dan harga murah juga merasakan.

5. Apakah petsai yang disemprot limbah sabun SC-88 tidak perlu dipupuk lagi dengan ZA, Urea, TSP atau KCl bahkan disemprot Gandasil D?

Pupuk diberikan dalam tanah untuk menambah unsur hara pada tanah dan bila sudah cukup tidak perlu ditambahkan. Pada petak percontohan ternyata tanaman petsai daunnya hijau

kekuning-kuningan, lemas (tidak kaku) sedangkan petani yang menggunakan pupuk nitrogen berlebihan, warna daun hijau tua, kaku kalau diikat daunnya rusak.

*Percontohan tanaman petsai dipupuk limbah sabun SC-88.*

1. Respon petani sekitar lokasi petak percontohan.

Pada tanaman petsai hanya dipupuk limbah sabun SC-88, tanamannya berwarna hijau kekuning-kuningan sehingga petani bertanya: Apakah tanaman petsai ini tidak dipupuk? Petani biasanya menggunakan pupuk Urea atau ZA secara berlebihan pada sayuran sehingga daunnya lebih hijau.

2. Respon petani pengurus dan anggota Kelompoktani Barokah.

Petani tertarik penggunaan limbah sabun SC-88 sebagai pupuk daun tanaman petsai karena tanaman kelihatan masih subur dan segar meskipun kurang hijau. Kemungkinannya jika digunakan untuk padi yang diusahakan pada lahan yang luas, kesulitannya adalah mendapatkan limbah sabun SC-88.

3. Produksi tanaman percontohan.

Pada tanaman petsai seluas lahan 300 m<sup>2</sup> tanamannya hanya 180 m<sup>2</sup>, cukup dengan limbah 15 l dari sabun SC-88 sebanyak 25 g untuk mencuci pakaian seberat 5 kg, harga sabun Rp. 1.400,- lebih murah dibandingkan dengan pupuk daun Gandasil D yang harganya Rp. 4.000,-/100 g. Dibanding dengan diterjen lain seperti Attack hanya Rp. 500,-/sachet (30 g), harga sabun SC-88 lebih mahal dan tidak dijual bebas.

Produksi petsai per guludan 6 m<sup>2</sup> dari tanam bibit 300 bibit rata-rata panen 254 tanaman (79%) hasilnya 14 kg, terendah 11,8 kg dan tertinggi 17,1 kg dengan berat per tanaman rata-rata 55 g. Jika harga per ikat 1 kg Rp. 2.500,- akan

diterima Rp. 35.000,- bahkan dijual dengan ikatan per ikat 0,25 kg Rp. 1.000,- penerimaan Rp. 56.000,-.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kelompoktani Barokah Desa Tlogomas atas bantuan pelaksanaan kegiatan ini

### Kesimpulan

Petani di sekitar lokasi percontohan, petani pengurus dan anggota Kelompoktani Barokah Kelurahan Tlogomas tertarik penggunaan limbah sabun SC-88 untuk tanaman petsai dan Penyuluh Pertanian Dinas Pertanian Kota Malang akan menggunakan sebagai materi penyuluhannya.

Produksi petsai seluas 6 m<sup>2</sup> yang layak jual rata-rata mencapai 14 kg jikadijual langsung ke konsumen dalam ikatan 1 kg atau 0,25 kg diperoleh penerimaan Rp. 35.000,- sampai dengan Rp. 56.000,-.

### Daftar Pustaka

- Anindita, R. 2004. Pemasaran Hasil Pertanian. Papyrus. Surabaya.
- Anonymous. 2001. Hasil Analisis limbah Sabun Super SC-88. Balai Industri. Makasar.
- Hulopi, F dan Masduki, S. 2004. Penggunaan Limbah Sabun Super SC-88 sebagai Pupuk Organik untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Petsai (*Brassica Chinensis*). Agritek Vol 12 No 4 Jurnal IPM. Malang.
- Soekartawi. 2002. Analisis Usahatani. UIP. Jakarta.
- Sudiyono, A. 2004. Pemasaran Pertanian. Edisi 3 Cetakan 3. UMM. Malang.