SAYURAN ORGANIK

No. Agdex : 253 dan 262/20 No. Seri : 14/Sayuran/2000/November 2000 Penulis : I Ketut Kariada dan I Made Sukadana

I. PENDAHULUAN

Selama lima tahun terakhir periode 1990-an telah terjadi peningkatan penyerapan komoditas sayuran di pasaran lokal Denpasar sebesar 12,13% yang meliputi berbagai jenis sayuran dan diantaranya sawi hijau peningkatannya mencapai 17,73% atau rata-rata sebesar 2.807 ton per tahun. Dengan semakin meningkatnya kebutuhan akan komoditas sayuran, maka diperlukan upaya-upaya dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi dan pendapatan petani sayuran.

Dari jenis sayuran, tanaman sawi dan cabai memiliki peluang baik untuk dikembangkan karena memiliki permintaan luas, dapat ditanam di dataran rendah maupun tinggi dan dapat dipanen dalam waktu pendek.

Akhir-akhir ini banyak dibicarakan hal-hal yang menyangkut permasalahan sistem pertanian yang telah dilaksanakan yaitu konsep dan implementasi ketahanan pangan pemerintah orde baru yang mempunyai banyak kelemahan, selain itu juga dibicarakan sistem produksi pertanian berkelanjutan.

Sistem produksi pertanian berkelanjutan yang diindikasikan adanya kontinuitas jangka panjang, ramah lingkungan dan menjamin keberlanjutan ekologi, sehingga sistem produksi pertanian berkelanjutan identik dengan istilah pengembangan pertanian organik.

Potensi dan peluang pengembangan pertanian organik cukup terbuka di masa mendatang. Oleh karena itu hasil-hasil penelitian tentang pertanian organik perlu disebarluaskan secara cepat dan meluas.

II. PUPUK ORGANIK

Sampai saat ini sudah banyak dikembangkan pupuk organik yang berkualitas dari hasil inovasi teknologi dengan memanfaatkan limbah yang mencemari lingkungan menjadi pupuk organik lengkap dengan unsur makro dan mikro yang langsung dapat dimanfaatkan oleh tanaman.

Hasil-hasil penelitian mengemukakan bahwa bahan/pupuk organik merupakan penyangga biologi yang mempunyai fungsi dalam memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah, sehingga tanah dapat menyediakan hara dalam jumlah berimbang. Lebih lanjut dinyatakan bahwa dengan penambahan bahan organik yang dipadukan dengan pupuk anorganik dapat meningkatkan produktivitas tanaman dan efisien dalam penggunaan pupuk baik pada lahan sawah maupun lahan kering.

Pada kajian IP2TP Denpasar tentang pemanfaatan pupuk organik pada sayuran pinggiran perkotaan, pupuk yang dipakai adalah fine compost dan kastcing.

Fine compost merupakan hasil fermentasi dari limbah ternak dan bahan tambahan lain dengan stardek, sedangkan kastcing merupakan hasil ekskresi/proses pencernaan cacing tanah dari limbah organik.

III. HASIL PENGKAJIAN IP2TP DENPASAR

Pada pengkajian pupuk organik sayuran pinggiran perkotaan oleh IP2TP Denpasar dengan masukan teknologi :

a. Sawi hijau

P₀ = cara petani (Urea 150 kg, ZA 250 kg, SP36 50 kg dan KCl 50kg/ha).

P₁ = perlakuan dengan pupuk fine compost dosis 2,5 ton/ha.

P₂ = perlakuan dengan pupuk kastcing dosis 5 ton/ha.

P₃ = perlakuan kombinasi ($\frac{1}{2}$ P₁ + $\frac{1}{2}$ P₀).

P₄ = perlakuan kombinasi ($\frac{1}{2}$ P₂ + $\frac{1}{2}$ P₀).

b. Cabai merah

P₀ = cara petani (Urea 250 kg, ZA 250 kg, SP36 200 kg dan KCl 100kg/ha).

P₁ = perlakuan dengan pupuk fine compost dosis 2,5 ton/ha.

P₂ = perlakuan dengan pupuk kastcing dosis 5 ton/ha.

P₃ = perlakuan kombinasi ($\frac{1}{2}$ P₁ + $\frac{1}{2}$ P₀).

P₄ = perlakuan kombinasi ($\frac{1}{2}$ P₂ + $\frac{1}{2}$ P₀).

Dari kajian tersebut menunjukkan hasil sebagai berikut :

1. Parameter Pengukuran

Perlakuan kastcing (P₂) pada sawi dan cabai merah menunjukkan rata-rata hasil terbaik pada seluruh parameter pengukuran diikuti perlakuan fine compost (P₁), perlakuan kombinasi P₄, P₃ dan yang terendah adalah cara petani.

2. Penampilan/Penampakan Luar

- Secara visual perlakuan kastcing pada sawi menunjukkan penampilan paling baik (segar, lembut, warna bagus, cerah dan mengkilat) diikuti perlakuan P₁, P₄, P₃ dan cara petani menunjukkan penampilan segar dan keras/kaku. Kelebihan lain dari perlakuan kastcing mampu memperpanjang umur panen sawi (± 1 minggu) dan ini bermanfaat pada saat produksi melimpah/harga jatuh.

- Perlakuan kastcing pada cabai merah (P₂) secara visual menunjukkan lebih baik, besar, segar dan padat diikuti dengan perlakuan, P₄, P₁, P₃ dan cara petani.

3. Produktivitas

- Perlakuan kastcing pada sawi (P₂) memberikan hasil tertinggi yang diikuti dengan P₄, P₁, P₃ dan cara petani masing-masing 28,088; 23,511; 21,007; 17,014 dan 12,826 ton/ha.

- Perlakuan kastcing pada cabai merah (P₂) memberikan hasil terbaik diikuti oleh P₁, P₃, P₄ dan cara petani masing-masing 31,44; 28,20; 22,56; 21,60 dan 18,24 ton/ha.
4. Keuntungan
- Perlakuan fine compost (P₁) pada sawi memberikan keuntungan tertinggi diikuti dengan P₃, cara petani, P₄ dan P₂ masing masing Pp. 11.396.450, Pp. 8.397.300; R p. 7.033.200, R p. 6.817.400 dan Pp. 5.850.350/ha (harga sawi di tingkat petani Pp. .700/kg). Rendahnya keuntungan pada P₂ karena harga pupuk kastcing pads scat pengujian masih mahal yaitu Pp. 2.500.
 - Setelah dilakukan uji dampak residu pupuk pada sawi hijau, ternyata perlakuan kastcing masih memberikan produksi paling baik yaitu pada tanaman ke-2 dan ke-3 masing-masing ± 85% dan 65% dari produksi pertama sedangkan perlakuan yang lain memberikan hasil yang rendah.
 - Pada perlakuan kastcing pada cabai merah memberikan keuntungan tertinggi diikuti dengan P₁, P₃, P₄ dan cara petani masingmasing Pp. 87.978.000, Pp. 85.388.000, Pp. 66.903.000, Pp. 59.168.000 dan Pp. 53.150.500 (harga cabai di tingkat petani Pp. 3.500/kg). Uji dampak residu pupuk pads tanaman cabai merah tidak di lakukan.

IV. KESIMPULAN

Sebagai anjuran dalam memanfaatkan pupuk organik pads budidaya sawi hijau dan cabai merah adalah sebagai berikut:

- Untuk komoditas sawi hijau agar digunakan pupuk kastcing dengan dosis 2 ton/ha sesuai dengan hasil uji residu hingga panen ke-3.
- Untuk komoditi cabe merah agar digunakan kastcing dengan dosis 5 ton/ha.

Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian Denpasar
Jl. By Pass Ngurah Rai P.O Box 3480, Denpasar Bali

Sumber : I Ketut Kariada, dkk. (2000). Laporan Akhir Pengkajian Pupuk Organik Sayuran Pinggiran Kota