

**KAJIAN PENGGUNAAN PUPUK ORGANIK OLEH PETANI  
DI KABUPATEN BOGOR**

***STUDY ON USE OF ORGANIC FERTILIZERS BY FARMERS  
IN THE DISTRICT BOGOR***

**Elfarisna\*, Yati Suryati, dan Erlina Rahmayuni**

Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jakarta (UMJ)

Jl. K.H. Ahmad Dahlan Cireundeu Ciputat Jakarta Selatan 15419

Telp: 021-7430689

e-mail: elfa.risna@yahoo.com

**Abstrak**

Penggunaan pupuk organik untuk menyuburkan tanah merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produksi pertanian sekaligus memperbaiki kualitas lingkungan. Pengelolaan lingkungan hidup membutuhkan keterlibatan seluruh lapisan masyarakat termasuk petani untuk mewujudkan pertanian yang berkelanjutan. Penelitian bertujuan mengetahui penggunaan pupuk organik oleh petani di Kabupaten Bogor. Penelitian dilakukan pada bulan Maret sampai dengan Juni 2016 dengan menggunakan metode survei dan memberikan kuisisioner kepada petani dan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) serta melakukan diskusi dan observasi ke lapangan. Hasil penelitian yang didapat adalah petani sudah mengetahui tentang pupuk organik sejak tahun 1973 sebagai kearifan lokal dan informasi tentang pupuk organik sebagian besar didapat dari pelatihan yang diberikan oleh PPL dan perguruan tinggi. Hambatan dalam penggunaan pupuk organik adalah tanggapan dari petani sebesar 58.15% terhadap penggunaan pupuk organik, karena menurut petani pupuk organik memerlukan biaya yang tinggi dan pengelolaan tanaman intensif diantaranya banyaknya gulma, serangan hama dan waktu yang lama untuk membuat pupuk organik.

Kata Kunci: Kabupaten Bogor, petani, pupuk organik

### *Abstract*

*The use of organic fertilizer to enrich the soil is one way to increase agricultural production and improve the quality of the environment. Management of the environment requires the involvement of all levels of society including farmers to realize a sustainable agriculture. The study aims to determine the use of organic fertilizers by farmers in Bogor. The study was conducted from March to June 2016 with a survey method and provide questionnaires to farmers and Agricultural Extension Workers (PPL) as well as discussions and observations in the field. The research results obtained are: 1) the farmers already know about organic fertilizers since 1973 as a local wisdom and information about organic fertilizers derived largely from the training provided by the PPL and universities, 2) obstacles in the use of organic fertilizers is the response of farmers amounted to 58,15% against the use of organic fertilizers, because according to growers of organic fertilizers also a costly and intensive crop management include the number of weeds, pests and a long time to make organic fertilizer.*

*Keywords: Bogor Regency, farmer, organic fertilizer*

### **PENDAHULUAN**

Pada umumnya petani menggunakan pupuk kimia untuk membantu menyuburkan tanah. Mereka merasa penggunaan pupuk kimia lebih praktis dan tidak perlu membuatnya. Dengan jumlah pupuk kimia yang tidak terlalu banyak, mereka sudah dapat mendapatkan hasil dari tanaman yang cukup banyak. Hal itulah yang membuat mereka menjadi bergantung pada pupuk kimia (Utama, 2013).

Tingkat penggunaan pupuk inorganik di kalangan petani telah melebihi dosis yang dianjurkan. Asumsinya adalah bahwa dosis yang dianjurkan diprediksi dari rata-rata tingkat penggunaan pupuk inorganik di tingkat nasional

selama periode 1975 – 2006 sebesar 410.25 kg per ha (Soedjais, 2010).

Penggunaan pupuk inorganik di kalangan petani haruslah dikurangi secara bertahap baik pengurangan berdasarkan dosisnya maupun pengurangan dengan cara intensitas waktu penggunaan pupuk inorganik tersebut. Pengurangan ini harus dilakukan karena pupuk inorganik dapat merusak lingkungan dan harga pupuk inorganik di pasaran saat ini cukup tinggi.

Pengaruh pupuk organik terhadap sifat fisik tanah adalah dapat memperbaiki struktur tanah, meningkatkan daya ikat air, memperbaiki aerasi tanah, dan dapat merangsang pertumbuhan akar. Pupuk organik juga dapat

berpengaruh terhadap sifat kimia tanah, dalam hal ini dapat meningkatkan kandungan unsur hara baik makro maupun mikro dan dapat meningkatkan kelarutan P karena pupuk organik dapat membentuk asam-asam humat dan asam-asam lain yang dapat mengikat Fe dan Al, sehingga P menjadi bebas. Terhadap sifat biologi tanah, pupuk organik juga berpengaruh dalam hal meningkatkan aktivitas mikro-organisme tanah karena pupuk organik dapat menyediakan sumber makanan bagi mikroorganisme tersebut. Dengan demikian, pupuk organik sangat bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman (Munawar, 2011).

Penggunaan pupuk organik untuk menyuburkan tanah merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produksi pertanian sekaligus memperbaiki kualitas lingkungan. Pengelolaan lingkungan hidup membutuhkan keterlibatan seluruh lapisan masyarakat termasuk petani untuk mewujudkan lingkungan yang lestari. Program Jokowi-Jusuf Kalla yang tercantum dalam visi & misinya, yaitu Rencana Pencanangan Indonesia *Go Organic* dan Pembangunan 1,000 Desa Organik di Indonesia. Jokowi-Jusuf Kalla memasukkan salah satu program "visi-misi"

utamanya, tentu kaitannya dengan pengembangan produksi organik Indonesia (Hoesein, 2014).

Dalam rencana strategis Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bogor Tahun 2013 – 2018 memiliki visi "Terwujudnya Pertanian dan Kehutanan yang Berkelanjutan" dengan salah satu misinya yaitu mengembangkan sentra agribisnis komoditas unggulan. Adapun komoditas unggulan bidang Hortikultura di Kabupaten Bogor adalah cabe dan jambu kristal (Anonim, 2016).

Di samping itu untuk mendorong dan mendukung tumbuh dan berkembangnya prinsip-prinsip pertanian organik dan ramah lingkungan, maka terhitung mulai Tahun 2016 – 2019 Pemerintah Pusat mencanangkan Pengembangan 1000 Desa Pertanian Organik, hal ini terkait dengan upaya peningkatan daya saing dan perwujudan kemandirian ekonomi melalui kedaulatan pangan dimana Kabupaten memperoleh alokasi untuk 8 calon desa organik. Desa Tanjungsari Kecamatan Cijeruk pada Tahun 2016 – 2019 akan memperoleh pembinaan untuk menjadi Desa Organik Berbasis Tanaman Buah yaitu Jambu Kristal yang akan dipe-

lopori oleh Kelompok Tani Mukti Sejahtera, yang nantinya diharapkan Desa Tanjungsari Kecamatan Cijeruk ini menjadi desa yang memiliki usaha tani organik berbasis tanaman jambu kristal (Anonim, 2016).

Upaya untuk menerapkan sistem pertanian organik agar dapat diterima dan dapat membudaya dalam lingkungan dan aktivitas pertanian masyarakat pada umumnya, sangat memerlukan upaya pemberdayaan dan partisipasi dari seluruh elemen terutama komunitas tani yang merupakan aktor dalam melaksanakan aktivitas pertanian. Namun, upaya untuk mewujudkan pemberdayaan dan partisipasi tidaklah mudah untuk dilaksanakan. Terdapat banyak faktor yang harus diperhatikan, tidak hanya faktor internal dari masyarakatnya, tetapi juga faktor eksternal masyarakat. Selain itu, kesiapan institusi dalam mempersiapkan program juga mempengaruhi upaya pemberdayaan tersebut seperti upaya penyadaran masyarakat terhadap program yang meliputi proses inisiasi dan sosialisasi hingga aplikasi pelaksanaan program (Anonim, 2015).

“Kehidupan Organik” sangat erat hubungannya dengan kebersihan (sehat

dan efisien). Padahal pertanian organik yang menghasilkan produk organik harus ditunjang oleh pupuk organik (pupuk cair atau curah) yang bahan dasar utamanya berupa limbah organik termasuk kotoran hewan.

Program atau Rencana Pencanaan “Indonesia *Go Organik*” oleh pemerintah sungguh besar makna dan dampak positifnya jika dilakukan dengan cerdas dan bijaksana. Penelitian ini bertujuan: (1) mengetahui sejauh mana program pemerintah tentang pertanian organik telah dilakukan oleh petani dalam memasyarakatkan penggunaan pupuk organik dan (2) mengetahui sejauh mana penggunaan pupuk organik oleh petani dan kendala-kendala yang dihadapi oleh petani.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada bulan Maret sampai Juni 2016 di Kabupaten Bogor. Penelitian ini merupakan penelitian survey. Peneliti mengajukan pertanyaan kepada petani dan Penyuluh Pertanian Lapang (PPL) dalam bentuk kuisioner, wawancara, serta melakukan diskusi dan observasi langsung ke lapang. Pengambilan sampel dilakukan di 12 Kecamatan (Ciseeng, Parung, Rancabungur, Gunung Sindur,

Kemang, Cibungbulang, Pamijahan, Ciampea, Tenjolaya, Cijeruk, Cigombong dan Caringin) dari 40 Kecamatan di Kabupaten Bogor, dengan jumlah PPL sebanyak 62 orang dan petani 111 orang dari 9 Kelompok Tani (Karya Bersatu, Mandiri, Kelompok Wanita Tani Mandiri, Makmur, Mekar Jaya, Tani Jaya, Silih Asih, Maju Jaya dan Silih Asuh).

### HASIL PENELITIAN

Dari hasil penelitian yang didapat, jenis kelamin petani terdiri dari laki-laki 78.05% dan wanita 21.95%. Usia petani beragam dari umur 20 tahun sampai 83 tahun. Pendidikan petani rata-rata SD sebanyak 87.5%, SMP 2.5%, dan tidak tamat SD sebanyak 10%. Kelompok Tani di Kabupaten Bogor sudah ada sejak tahun 1980. Tanaman yang ditanam petani beragam, ada tanaman pangan (padi sawah, tanaman kedelai, jagung), tanaman sayuran (kangkung, caisim, bayam dll) tanaman buah (jambu biji, pisang, pepaya California) dan tanaman hias (bakung).

Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) yang berjenis kelamin laki-laki 63.33% dan wanita 36.6%. Pendidikan PPL adalah sarjana 50%, D4 10%, D3

27.5%, D2 2.5 %, dan SLTA 10%. PPL yang berstatus pegawai negeri 45% dan berstatus Tenaga Harian Lepas (THL) 55%.

Istilah pupuk organik sudah dikenal oleh petani semenjak tahun 1973 yang didapat secara turun temurun sebesar 3.6%. Informasi tentang pupuk organik yang diperoleh dari PPL sebanyak 56.75%, sedangkan program pemerintah tentang pupuk organik mulai disosialisasikan ke petani sejak tahun 2002. PPL mendapat hambatan dalam mensosialisasikan penggunaan pupuk organik sebesar 93.2%. Hambatannya berupa tanggapan dari petani sebanyak 57.1%. Hambatan karena ketersediaan pupuk di pasaran/lapangan sebesar 31.4%.

PPL di Kabupaten Bogor sudah memberikan pelatihan tentang pembuatan pupuk organik ke petani sejak tahun 2002. Petani dapat membuat pupuk organik secara mandiri sebanyak 83.8%. Petani mendapat pelatihan tentang pembuatan pupuk organik yang diberikan oleh PPL sebanyak 63.26%, dari Perguruan Tinggi 13.26% dan sisanya didapat dari guru, mahasiswa, tokoh masyarakat, dan ketua kelompok tani.

Pupuk organik yang paling banyak digunakan oleh petani adalah kompos (31.43%), pupuk kandang ayam petelur (20.95%), pupuk kandang kambing (12.87%), sisanya pupuk kandang sapi, pupuk kandang kerbau, air cucian beras, urin kelinci, pupuk bakar, pupuk cair dan jerami (Tabel 1). Petani lebih senang menggunakan pupuk kandang ayam untuk tanaman sayuran dan singkong; pupuk kandang kambing untuk tanaman padi dan jambu biji; Pupuk kandang puyuh untuk tanaman sedap malam; pupuk kandang sapi untuk pepaya California. Pupuk kandang sapi kurang disenangi oleh petani karena waktu pengomposannya lama, dan produksi yang dihasilkan lebih rendah daripada pupuk kandang ayam.

Pupuk kandang diperoleh dengan cara membuat sendiri 58.6% dan 41.4% membeli dengan kisaran harga Rp. 6,000 – Rp. 15,000 per karung. Pupuk organik digunakan oleh petani sebagai pupuk dasar untuk tanaman sayuran, tanaman pangan dan tanaman hias (Tabel 2).

**Tabel 1.** Persentase Penggunaan Pupuk Organik oleh Petani di Kabupaten Bogor

No	Jenis Pupuk Organik	Persentase (%)
1	Kompos	31.43
2	Pupuk kandang ayam	20.95
3	Pupuk kandang kambing	12.87
4	Pupuk cair	12.27
5	Pupuk kandang sapi	8.98
6	Jerami	8.68
7	Air limbah cucian beras	1.19
8	Pupuk kandang kerbau	0.89
9	Pupuk bakar	0.89
10	Pupuk Urin kelinci	0.29
11	Pupuk kandang Puyuh	0.29
12	Petrogenik	0.29

**Tabel 2.** Jenis Tanaman yang Diberi Pupuk Organik sebagai Pupuk Dasar

No	Jenis Tanaman
1	Tanaman sayuran (kangkung, bayam, caisim, kemanggi, selada, kucai, kacang panjang, pakchoi, katuk, sawi, kailan, bayam merah, mentimun, pare, wortel)
2	Tanaman pangan (padi, kacang tanah, jagung, singkong, ubi jalar, kedele, talas)
3	Tanaman hias ( bakung )
4	Tanaman buah (jambu biji, pisang, pepaya california)

Petani sudah menggunakan pupuk organik untuk bercocok tanam sebagai pupuk dasar sebanyak 92,79% dan terdapat tiga orang petani yang sudah murni menerapkan sistem pertanian organik melalui binaan Institut Pertanian Bogor (IPB), dengan hasil produksi pertaniannya berupa sayuran dan sudah diekspor ke Taiwan. Jenis produknya adalah: bayam merah, caisim, kangkung, pakchoy, selada dan kailan. Dosis pupuk organik sebagai pupuk dasar diberikan rata-rata sebanyak 0.2 – 1.0 kg per m<sup>2</sup> setara (dengan 2 – 10 ton ha<sup>-1</sup>) sedangkan yang murni menggunakan pupuk organik diberikan dengan dosis 1.33 kg per m<sup>2</sup> (13.3 ton ha<sup>-1</sup>) pada tanaman seperti dalam Tabel 3. Meskipun secara jumlah pemberian pupuk organik yang dilakukan oleh petani yang murni organik tidak jauh berbeda dengan yang digunakan sebagai pupuk dasar, dari segi harga jual yang murni organik lebih tinggi daripada yang non organik, sehingga pendapatan petani murni organik lebih tinggi. Berdasarkan hasil kuisisioner petani yang menyatakan produksi tanaman yang didapat oleh petani menggunakan pupuk organik juga lebih tinggi dibandingkan setengah organik sebanyak 91.98%.

**Tabel 3.** Tanaman yang Menggunakan Murni Pupuk Organik dan Harga Jualnya ke Taiwan

Jenis Tanaman	Harga sayuran kg <sup>-1</sup> (Rp)	
	Inorganik	Organik
Bayam	2,000	9,000
Kangkung	2,000	6,000
Bayam merah	3,000	10,000
Pakchoi	6,000	9,000
Kailan	6,000	8,000
Selada	5,000	6,000
Caisim	4,000	9,000

Hambatan petani dalam penggunaan pupuk organik di lapangan antara lain: biaya yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan penggunaan pupuk inorganik, pertumbuhan gulma yang lebih banyak, sulit mendapatkan pupuk organik, serangan hama dan penyakit karena pengaruh dari sisa bahan organik yang banyak di areal perakaran sehingga membutuhkan pengelolaan yang intensif, serta belum paham dan belum tahu cara membuat pupuk organik.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang telah didapatkan selama penelitian, disimpulkan sebagai berikut :

1. Penerapan program pemerintah tentang pupuk organik dimulai sejak tahun 2002 dan sudah diso-

sialisasikan oleh PPL kepada petani juga tahun 2002.

2. Petani sudah menggunakan pupuk organik sejak tahun 1973 walaupun hanya sebagai pupuk dasar. Kendala penggunaan pupuk organik oleh petani di lapangan disebabkan oleh biaya yang lebih mahal dan pengelolaan yang lebih intensif.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Kemenristek Dikti yang sudah memberikan dana penelitian, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Jakarta. Ketua BP3K Ciseeng, Cibubulang, dan Caringin, PPL, serta Bapak-bapak dan Ibu-ibu dari seluruh kelompok tani yang telah membantu dalam pengumpulan data penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2015. [Jurnalorganik.blogspot.com/pertanian\\_organik](http://Jurnalorganik.blogspot.com/pertanian_organik) (Diakses 7 April 2015).
- Anonim. 2016. Pertemuan Desa Organik Berbasis Tanaman Buah (Jambu Kristal) dan Panen. Cabe. <https://Kecamatansukaraja.bogorkab.go.id/index.php/post/detail/4137/> (Diakses tanggal 3 November 2016)
- Hoesein, A. 2014. Menyambut Pencanangan Indonesia *Go Organik* oleh Jokowi-JK. *Pewarta Indonesia*. Sabtu, 26 Juli 2014.
- Munawar, A. 2011. *Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman*. IPB Press. Bogor.
- Soedjais, Z. 2010. *Subsidi Pupuk Anorganik dan Pertanian Organik di Indonesia*. Sekolah Pascasarjana UGM. Jogjakarta.
- Utama, I. 2013. *Sistem Organik*. <http://industri21iqbal.blogspot.com/2013/01/sistem-organik.html>. (diakses pada tanggal 21 Februari 2013).