

POTENSI PENYEDIAAN BAHAN BAKU PUPUK ORGANIK (Tinjauan Sosial Ekonomi)

Hermawan Budiyanto*)

Abstrak

Upaya peningkatan produktivitas pertanian di wilayah Jawa Tengah yang selama ini dilakukan salah satunya adalah dengan penggunaan pupuk untuk. Pupuk yang digunakan selama ini adalah pupuk kimia yang dapat dengan cepat meningkatkan produktivitas hasil pertanian. Permasalahan yang muncul terkait dengan penggunaan pupuk kimia selama ini adalah seringnya distribusi dan penyediaan pupuk terutama pupuk bersubsidi sering terganggu. Akibatnya banyak permasalahan yang kemudian muncul terkait dengan kelangkaan pupuk tersebut baik ekonomi, sosial maupun produksi pertanian. Untuk mengatasi masalah tersebut maka perlu dilakukan upaya penyediaan dan penggunaan pupuk organik selain pupuk kimia. Penyediaan pupuk organik selama ini masih terkendala dalam jumlah dan pemakainya. Bahan baku yang bias digunakan untuk pupuk organik adalah sampah organik (sampah basah) yang banyak tersedia. Selain dapat mengolah sampah menjadi pupuk organik juga dapat mengatasi permasalahan sampah yang selama ini masih belum dapat ditangani secara maksimal. Dari penelitian yang dilakukan di 3 wilayah kabupaten di Provinsi Jawa Tengah (Kab. Temanggung, Kab. Jepara dan Kab. Klaten) tentang potensi penyediaan pupuk organik didapat hasil untuk Kabupaten Jepara potensi pupuk yang dapat disediakan pertahunnya sebesar 137.668,32 m³, Kabupaten Klaten sebanyak 714.156,33 m³ dan di Kabupaten Klaten sebanyak 376.359,43 m³. Dari potensi penyediaan pupuk organik tersebut apabila digunakan dapat mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia sebesar 11,00% - 39,00% per tahunnya.

Kata Kunci : Sampah organik, Pupuk organik, Produktivitas hasil pertanian

A. Pendahuluan

Peningkatan produksi pangan diupayakan melalui intensifikasi pertanian, yakni dengan perbaikan sistem budidaya, seperti penggunaan bibit varietas unggul, pengolahan tanah yang baik, pemberantasan hama dan pemupukan. Pada umumnya petani menggunakan pupuk anorganik atau pupuk kimia. Penggunaan pupuk anorganik di Jawa Tengah yang diukur dari jumlah pupuk yang disalurkan kepada petani pada tahun 2008, untuk pupuk Urea mencapai 796.047 ton dan tahun 2009

*) Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Pandanaran

diperkirakan menjadi 818.607 ton (naik 2,83 %), sedangkan pupuk jenis lainnya (SP-36, ZA dan NPK) dari 1.285.297 ton menjadi 1.290.607 ton atau naik 8,88 % (Dinas Pertanian dan Hortikultura Provinsi Jawa Tengah).

Hal di atas mengindikasikan, bahwa pemakaian pupuk anorganik untuk tanaman pangan mengalami peningkatan. Penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan pada lahan pertanian akan menyebabkan penurunan tingkat kesuburan tanah dan menurunnya tingkat efisiensi pemanfaatan pupuk anorganik. Pada sisi lain, permintaan pupuk Urea yang semakin meningkat perlu diimbangi peningkatan produksi pupuk urea. Peningkatan produksi pupuk Urea memerlukan bahan baku dari gas yang semakin besar pula. Oleh karena, pupuk Urea masih disubsidi oleh pemerintah, hal ini menyebabkan semakin meningkatnya beban subsidi pupuk yang harus ditanggung pemerintah.

Petani yang menggunakan pupuk (non subsidi), secara langsung akan menambah biaya dan menurunkan pendapatan petani, yang pada akhirnya akan berpengaruh pada program peningkatan produksi tanaman pangan. Pada tingkat usaha petani akan berpengaruh pada biaya usaha tani yang tinggi, sehingga kurang menguntungkan bagi petani (<http://www.sinartani.com>). Di samping itu, hampir setiap tahun sebagian besar petani dihadapkan pada keterbatasan ketersediaan pupuk anorganik di pasaran. Permintaan pupuk buatan atau pupuk anorganik yang meningkat, karena ketergantungan petani kepada pupuk anorganik masih relatif tinggi. Di samping itu, belum tersedianya secara cukup di pasaran dan belum dipahaminya penggunaan pupuk lain sebagai komplementer penggunaan pupuk anorganik oleh petani, seperti pupuk organik yang ramah lingkungan. Penggunaan pupuk anorganik yang semakin meningkat, selain biaya yang harus dikeluarkan petani bertambah, pemerintah juga turut menanggung biaya yang tidak sedikit terkait dengan anggaran untuk subsidi pupuk.

Salah satu upaya untuk mengatasi meningkatnya permintaan pupuk anorganik dan ketersediaannya yang selalu tidak mencukupi, adalah dengan pupuk organik dari bahan baku sampah. Sampah bukan menjadi barang yang terbuang dan berpengaruh negatif terhadap lingkungan dan kesehatan, tetapi menjadi bahan baku industri pupuk organik yang mempunyai nilai tambah. Pupuk organik akan berguna sebagai pupuk komplementer atau pupuk alternatif yang membantu mengatasi

kekurangan atau kelangkaan pupuk anorganik, berfungsi mengembalikan tingkat kesuburan tanah dan meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk anorganik, sehingga juga berperan untuk mengurangi biaya yang harus dikeluarkan petani.

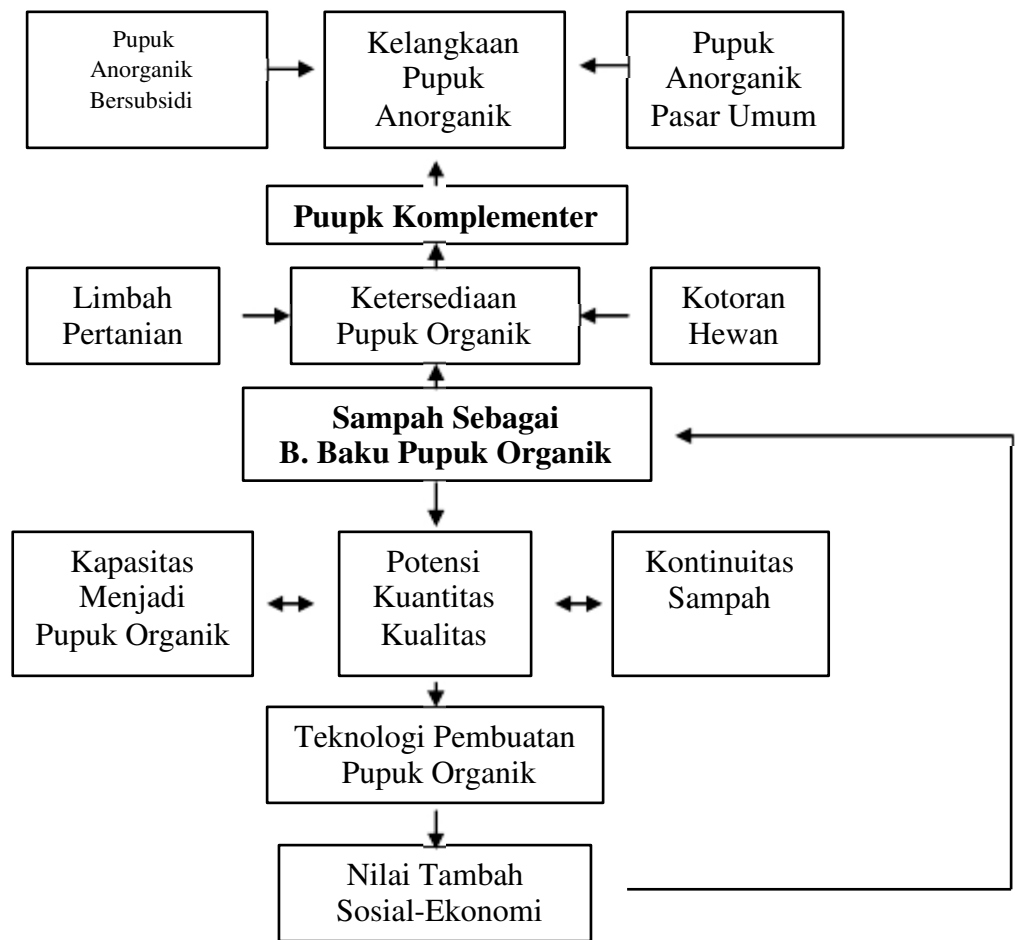
A. Permasalahan

Meningkatnya jumlah penduduk akan meningkatkan jumlah sampah, sedangkan sampah yang tidak terkelola atau dimanfaatkan untuk keperluan produk lain akan menimbulkan masalah, daya tampung terbatas dan harus mencari TPA baru, dampak negatif pada pencemaran lingkungan, kesehatan masyarakat dan lingkungan. Adapun pertanyaan penelitian dalam pemanfaatan sampah untuk bahan baku pupuk organik adalah :

1. Berapa ketersediaan pupuk organik yang mampu disediakan oleh bahan baku sampah organik tersebut sebagai pupuk organik ?
2. Apa manfaat sosial-ekonomi yang akan diperoleh masyarakat dalam penggunaan sampah organik menjadi bahan baku pupuk organik ?
3. Faktor apa yang mempengaruhi rendahnya penggunaan pupuk organik oleh petani ?

B. Kerangka Pemikiran.....

C. Kerangka Pemikiran



D. Hasil Dan Pembahasan

1. Ketersediaan Pupuk Organik dari Sampah Organik

Ketersediaan pupuk organik dipengaruhi oleh potensi bahan bakunya, sedangkan kontinuitas ketersediaan pupuk organik dari sampah organik rumah tangga dan pasar tradisional yang akan dikumpulkan di TPA dipengaruhi oleh pertambahan penduduk, dinamika serta pola konsumsi penduduk. Dengan jumlah penduduk yang besar dan pertumbuhan ekonomi di atas nol persen, potensi dan ketersediaan bahan baku pupuk organik dari sampah rumah tangga dan pasar tradisional akan kontinu dan bertambah setiap tahunnya.

Kontinuitas ketersediaan bahan baku sampah organik di TPA dari aspek jumlah bahan baku selalu tersedia dalam jumlah yang cukup dan semakin

bertambah selaras dengan pertambahan penduduk, sedangkan ketersediaanya di TPA dipengaruhi oleh ketersediaan armada pengangkut dan kontainer dari sampah rumah tangga, TPS dan pasar tradisional ke TPA serta sumber daya pengelola.

Tahun 2014 diperkirakan volume timbunan sampah organik di Kabupaten Jepara akan mencapai 284.799,79 m³ yang dapat diolah menjadi pupuk organik sebanyak 14.225,75 ton, di Kabupaten Klaten sebanyak 742.467,82 m³ dan yang dapat menghasilkan pupuk organik sebesar 37.086,7 ton dan di Kabupaten Temanggung sebanyak 582.204,71 m³ sampah organik dengan pupuk organik yang dihasilkan sebesar 29.081,13 ton (Tabel 4.4).

Pengelolaan sampah dari timbunan sampah dan di TPA sebagai bahan baku pupuk organik akan membantu mengatasi masalah sampah, masalah TPA, masalah pupuk an-organik dan mengatasi masalah pengembalian kesuburan tanah pertanian, kebersihan dan kesehatan lingkungan maupun estetika. Dari aspek ekonomi dan sosial dapat memberikan lapangan kerja dan tambahan pendapatan.

Tingkat kecukupan pupuk organik yang dihasilkan sebagai faktor *suplay* dengan kebutuhan penggunaan pupuk untuk tanaman padi sebagai *demand* pada masing-masing daerah penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini. Asumsi yang digunakan adalah tiap 1 (satu) Ha sawah menggunakan 2 ton pupuk organik untuk tanaman padi. Tanaman padi dipilih sebagai standar ukuran kebutuhan pupuk organik, karena diusahakan secara luas oleh petani dan efek pupuk organik dapat sampai beberapa musim tanam atau dalam jangka waktu 1 (satu) tahun.

Dari hasil penelitian yang dilakukan terlihat bahwa pupuk organik yang dihasilkan dari bahan baku sampah organik pada masing-masing daerah penelitian menunjukkan kemampuan sampah organik menyumbang penyediaan pupuk organik bagi pertanian tanaman padi. Ketersediaan pupuk organik dari sampah organik rata-rata masih kekurangannya antara 11- 40 % dari kebutuhan pupuk organik/tahun atau telah memberikan sumbangan antara 60 – 89 %.

Neraca kebutuhan dan ketersediaan pupuk organik dari bahan baku sampah organik untuk Kabupaten Jepara semakin rendah, yakni kekurangannya dari 11,04 % tahun 2009 meningkat menjadi 18,05 % tahun 2014 atau perannya menurun dari 88,96 % menjadi 81,95 %.

Untuk Kabupaten Klaten kekurangannya semakin menurun dari 30,70 % menjadi 29,51 % atau perannya meningkat dari 69,30 % menjadi 70,49 % pada periode tahun 2009 hingga 2014. Sedangkan untuk Kabupaten Temanggung kekurangannya juga semakin menurun dari 38,76 % tahun 2009 menjadi 34,03 % pada tahun 2014 atau perannya semakin meningkat dari 61,24 % meningkat menjadi 66,97 %.

2. Manfaat Sosial-Ekonomi Pendayagunaan Sampah Organik

Manfaat sosial ekonomi pendayagunaan sampah organik, terutama di lingkungan TPA adalah bahwa masyarakat sekitarnya memperoleh kesempatan kerja dan peluang kerja dan akhirnya memperoleh pendapatan, baik para pemulung dan tenaga kerja baru yang mengelola sampah organik di TPA menjadi bahan baku pupuk organik. Di samping itu, pemulung juga diringankan pekerjaannya, karena dengan alat ayakan memisahkan sampah organik yang telah menjadi butir-butir tanah dengan sampah non organik yang dicari pemulung.

Pada saat penelitian TPA di ketiga lokasi penelitian secara sosial-ekonomi dimanfaatkan oleh para pemulung. Para pemulung mengais rejeki dengan mengumpulkan barang-barang non organik, seperti sampah plastik, botol plastik, kertas, besi, kaleng. Dari segi volume barang yang banyak adalah sampah plastik, botol plastik dan kaleng. Jumlah pemulung di TPA Jomboran Klaten sebanyak 10 orang yang berasal dari desa sekitar TPA. Untuk TPA Badran Temanggung sekitar 25 orang pemulung yang berasal dari wilayah Temanggung, artinya ada yang berasal di luar wilayah kecamatan lokasi TPA. Sedangkan di TPA Bandengan Jepara jumlah pemulung sekitar 30 orang yang berasal dari berbagai daerah, di antaranya dari Demak, Purwodadi dan Jepara sendiri.

Kelembagaan pemulung berbentuk paguyuban pemulung di bawah pembinaan pengelola TPA. Kelembagaan ini untuk TPA di Klaten tidak ada, karena jumlahnya sedikit dan domisilinya hanya di sekitar TPA. Kegiatan paguyuban di antaranya adalah pembinaan rohani, mencari pembeli hasil pengumpulan barang yang mempunyai nilai jual. Fasilitas di TPA adalah barak (kecuali di TPA Klaten) sebagai tempat gudang dan berteduh saat melakukan pengepakan barang. Barak di TPA Temanggung dibuat oleh para pemulung yang

kondisinya seadanya, sedangkan di TPA Jepara dibuatkan oleh pengelola TPA yang kondisinya cukup baik untuk ukuran tempat kerja di TPA saat ini.

Penjualan barang-barang dilakukan antara 2 minggu hingga 1 bulan setelah barang terkumpul dalam jumlah optimal. Umumnya pembeli datang sendiri secara berkala baik dihubungi maupun tidak dihubungi oleh pemulung. Hasil nilai uang yang diperoleh tidak pasti, menurut pengakuan salah seorang pemulung minimal setiap minggu memperoleh Rp.30.000,- hingga Rp.40.000,- bersih per minggu setelah dikurangi makan dan transport.

Jumlah tenaga yang dipekerjakan saat penelitian sebanyak 20 orang dengan kegiatan pengayakan secara manual. Kapasitas ditargetkan mencapai 15-20 ton per bulan. Upah tenaga kerja per hari Rp.20.000,- Manfaat lebih lanjut adalah bahwa lokasi TPA tidak akan penuh dan mencari lokasi baru dan bagi pertanian akan mengembalikan kesuburan tanah akibat erosi dan kerusakan fisik tanah akibat pemakaian pupuk an-organik yang berlebihan dalam jangka waktu yang lama.

Dalam pengelolaan sampah yang baru dengan pembuatan kompos sejak di tingkat sumber timbulan sampah dan TPA sebagai salah satu bahan baku pupuk organik dapat memberikan manfaat, yaitu :

1. Pengkomposan dapat mengurangi jumlah timbulan sampah, sehingga mengurangi biaya operasional pengelolaan TPA.
2. Tempat pembuangan sampah akhir mempunyai umur teknis dan ekonomis yang lama, karena sampah yang dikumpulkan stabil dan bahkan berkurang. Dengan demikian tidak perlu lagi menyiapkan dana untuk sewa atau membeli tanah untuk TPA baru secara berkala.
3. TPA akan menjadi tempat pemrosesan akhir sampah yang sebelumnya hanya dimanfaatkan oleh para pemulung, kini pemulung dan pekerja pembuat pupuk organik dapat bekerja sama yang saling menguntungkan dan sampah memiliki nilai guna dan nilai jual.
4. Kompos dapat memperbaiki kondisi tanah yang dibutuhkan oleh petani.
5. Penggunaan pupuk an-organik dapat dikurangi dosisnya menuju dosis pemupukan berimbang, sehingga meningkatkan efisiensi penggunaan penggunaan pupuk dan mengurangi biaya pemupukan.

3. Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Pupuk Organik

a. Pola dan Penggunaan Pupuk Organik

Penggunaan pupuk organik oleh petani dalam melakukan aktivitas pertanian masih relatif rendah bila dibandingkan dengan penggunaan pupuk anorganik. Rata-rata petani responden yang menggunakan pupuk organik di wilayah penelitian sebanyak 40 %. Pupuk organik yang digunakan umumnya pupuk organik siap pakai dari pemerintah (subsidi) maupun pupuk organik yang berasal dari kotoran ternak. Persentase petani yang menggunakan pupuk organik terbanyak di Kabupaten Temanggung (65 %) dan Klaten sebanyak 25 %. Hal ini dikarenakan kondisi tanah dan jenis tanaman mempengaruhi pola penggunaan pupuk. Untuk jenis tanah di Temanggung lebih banyak petani yang menggunakan pupuk organik dari kotoran ternak untuk tanaman hortikultura, seperti lombok dan sayur. Sedangkan di Klaten penggunaan pupuk organik dari kotoran ternak (tiletong) untuk tanaman tembakau *Vorsten Land* (bahan baku cerutu).

Kemudahan dalam mendapatkan pupuk organik siap pakai menjadi dorongan petani untuk menggunakan pupuk organik. Ketersedian pupuk organik di kios-kios/toko saprotan dengan harga yang terjangkau menjadikan pupuk organik sebagai pilihan bagi petani sebagai upaya untuk meningkatkan produksi dan penghasilannya.

Menggunakan pupuk atau teknologi bercocok tanam secara umum akan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan petani. Dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi dan pengalaman praktek maupun pelatihan akan mempengaruhi pola pikir dan inovasi teknologi dalam bercocok tanam.

Menurut tingkat pendidikan responden di Jepara yang terbanyak adalah SD (40 %), Klaten terbanyak SLTA (46,67 %) dan Temanggung yang terbanyak SD (50 %). Petani yang berpendidikan akademis/sarjana terbanyak di Kabupaten Klaten, yakni 16,67 % (Tabel 4.1). Petani yang berpendidikan tinggi pada umumnya lebih memahami dan inovatif dalam pengelolaan lahan dengan menggunakan pupuk an-organik dan organik guna mengoptimalkan hasilnya.

Jumlah pupuk an-organik yang digunakan responden setiap tahun cenderung meningkat untuk ke tiga lokasi penelitian. Di Klaten sebanyak 56,67 % responden menyatakan setiap tahun menambah dosis pupuk, Temanggung sebanyak 40 % dan

Jepara 23,33 % responden (Tabel 4.8). Hal ini karena pemahaman petani, bahwa pemakaian pupuk an-organik yang semakin banyak akan meningkatkan produksi. Perilaku sebagian petani yang demikian, cenderung meningkatkan jumlah kebutuhan pupuk an-organik di atas dosis anjuran atau rekomendasi. Pada akhirnya berpengaruh kepada kekurangan penyediaan pupuk an-organik bersubsidi yang telah diperhitungkan.

Responden yang menyatakan menggunakan pupuk an-organik yang semakin berkurang tiap tahunnya berkisar 23,33 % - 26,67 % responden. Hal ini dilakukan petani yang sudah menggunakan kombinasi antara pupuk an-organik dengan pupuk organik secara terus-menerus. Sedangkan responden yang menyatakan penggunaan pupuk an-organik dengan dosis dan jenis yang tidak berubah sebanyak 3,33 % di Jepara dan tertinggi 20 % di Temanggung.

Rerata responden pernah menggunakan pupuk organik. Di Kabupaten Jepara 95% responden menyatakan pernah menggunakan pupuk organik, Temanggung 80 % dan di Kabupaten Klaten sebanyak 75 %. Sedangkan yang menyatakan tidak pernah memakai pupuk organik hanya terjadi di Temanggung, yakni sebanyak 15 %. Responden ini adalah petani tanaman pangan yang bukan daerah tembakau. Petani yang selalu menggunakan pupuk organik yang terbanyak di Kabupaten Klaten sebanyak 25 % (Tabel 4.3). Petani yang menggunakan pupuk organik sebagian besar mengusahakan tanaman horikiultura dan tembakau (di Temanggung), sedangkan petani tanaman pangan belum maksimal memanfaatkan pupuk organik.

Pupuk organik diperoleh petani dari berbagai sumber, baik dari pasaran maupun dibuat sendiri atau secara berkelompok. Perolehan pupuk organik siap pakai banyak didapatkan di kios saprotan (13,33 – 20 %), namun ada pula yang dibuat oleh petani (16,67 – 43,33 %). Pada ketiga lokasi KUD sudah tidak berperan dalam pengadaan pupuk. Bahan bakunya umumnya dari kotoran ternak. Pupuk organik dari kotoran ternak miliknya sendiri pada umumnya tanpa diolah, sedangkan yang dibuat secara kelompok sudah menerapkan teknologi sederhana dengan menambahkan bahan lain maupun dengan dekomposer untuk mendapatkan pupuk organik yang lebih cepat dan baik.

b. Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Pupuk Organik

Faktor yang mempengaruhi petani dalam menggunakan pupuk di antaranya adalah faktor kebiasaan yang telah terbentuk sejak Program Bimas Peningkatan Produksi Pangan tahun 1970-an yang menggunakan pupuk kimia (Urea) masih melekat. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan pupuk organik oleh petani, maka perlu juga diperhatikan karaktersistik dari petani itu sendiri. Faktor pengetahuan dan pemahaman sangat dipengaruhi oleh kondisi tingkat pendidikan, kebiasaan, pola penggunaan pupuk, kemudahan dalam mendapatkan pupuk.

Faktor lain yang mempengaruhi adalah pengetahuan dan pemahaman, motivasi, keaktifan petani dalam inovasi dan mencari informasi mengenai alternatif pupuk lain, penyuluhan, kreativitas kelompok dan ketersediaan pupuk organik di lingkungan petani. Pada penelitian ini akan disampaikan faktor yang mempengaruhi pola pikir petani yang di kelompokkan menjadi faktor pengetahuan dan pemahaman, pengalaman dan motivasi.

1) Pengetahuan dan Pemahaman

Sebagian besar responden (di atas 80 %) pada ketiga lokasi menyatakan sudah mengenal dan mengetahui pupuk organik/kompos sebagai pupuk tanaman yang baik.. Ketergantungan dan kepercayaan bahwa penggunaan pupuk an-organik untuk meningkatkan produktivitas tanaman masih melekat. Manfaat penggunaan pupuk organik yang dapat memberikan pengaruh positif pada tanah (memperbaiki sifat fisik tanah dan struktur tanah) diterima dari penyuluh pertanian. Hal ini yang merubah pengetahuan dan menambah kesadaran petani berupaya memanfaatkan pupuk organik yang ada di lingkungannya.

Pengetahuan dan pemahaman responden mengenai bahan baku pupuk organik juga tinggi jumlahnya, Jepara 100 %, Klaten 90 % dan Temanggung 80 %. Responden mengetahui pula bahwa limbah pertanian, kotoran ternak dapat digunakan sebagai bahan pembuatan pupuk organik. Hal ini dikarenakan bahan-bahan tersebut mudah didapatkan dan murah. Sedangkan penggunaan sampah untuk pupuk organik merupakan hal yang belum pernah dicoba oleh responden.

Pengetahuan responden tentang bahan baku dan cara pembuatan pupuk organik juga tinggi, Jepara 100 %, Klaten 93,33 % dan Temanggung 73,33 %.

Pengetahuan tentang pembuatan pupuk organik didapatkan dari PPL. Respon petani di Jepara tinggi, karena introduksi APPO (Alat Pengolah Pupuk Organik) kepada petani dan demplot penggunaan pupuk organik di lahan petani berjalan efektif serta telah banyak petani secara individu dan kelompok membuat pupuk organik, demikian juga di Klaten. Sedangkan di Temanggung petani umumnya menggunakan pupuk organik dari kotoran ternak (sapi) secara langsung.

Pendapat responden mengenai penggunaan pupuk organik lebih baik dari pada pupuk an-organik yang menyatakan persetujuannya di atas 90 % untuk ke tiga lokasi penelitian. Pemahaman ini didapatkan dari Petugas Penyuluh Lapangan (PPL) maupun informasi didapat dari informasi lainnya.

Pendapat bahwa pupuk organik dapat meningkatkan produksi menunjukkan bahwa sebagian besar responden (di atas 70 %) untuk 3 lokasi setuju dengan pendapat tersebut. *Focus Group Discussion* dan *indeph interview* diperoleh pengalaman bahwa penggunaan pupuk organik dapat meningkatkan kesuburan tanah secara alami. Warna hijau tanaman lebih lama walau tidak sehidup menggunakan pupuk an-organik dan daya kesuburannya lebih lama. Kualitas hasil produksi juga lebih baik. Hal ini yang dicontohkan bahwa buah melon yang ditanam rasa manisnya lebih mantap dan nasi dari hasil tanaman padi dengan menggunakan pupuk organik tidak mudah basi.

Kendala yang dirasakan terkait dengan pemakaian pupuk organik adalah pengaruh pada kenampakan fisik tanaman relatif lama dan membutuhkan waktu di atas satu tahun untuk meningkatkan produksi serta memerlukan volume yang relatif banyak.

Penggunaan pupuk organik dapat meningkatkan produksi dan tidak menimbulkan efek/dampak bagi lingkungan dan kesehatan petani, meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk kimia dan mengurangi pencemaran lingkungan. Hal ini, karena mikroorganisme pada pembuatan pupuk organik, selain meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk, juga mengurangi dampak pencemaran air tanah dan lingkungan yang timbul akibat pemakaian pupuk kimia. Responden yang menyatakan hal ini, hanya di Temanggung yang menyatakan setuju hanya 80 %, sedangkan pada lokasi yang lain menyatakan setuju 100 %. Di samping itu, juga menyatakan bahwa pemakaian pupuk organik tidak lebih mahal daripada

menggunakan pupuk anorganik. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pupuk organik secara keseluruhan lebih menguntungkan secara ekonomi dan aspek kesuburan tanah dari pada menggunakan pupuk anorganik.

2) Minat dan Tanggapan

Pertanian organik adalah “sistem produksi pertanian yang holistik dan terpadu, dengan cara mengoptimalkan kesehatan dan produktivitas agro-ekosistem secara alami, sehingga menghasilkan pangan dan serat yang cukup, berkualitas dan berkelanjutan”. Lebih lanjut IFOAM (*International Federation of Organic Agriculture Movements*) menjelaskan pertanian organik merupakan sistem pertanian holistik yang mendukung dan mempercepat biodiversiti, siklus biologi dan aktivitas biologi tanah.

Proporsi responden yang mengetahui pertanian organik dan berminat mengikuti konsep pertanian organik relatif besar, yakni untuk ke tiga lokasi yang menyatakan berminat di atas 86 %. Hal ini dikarenakan informasi yang didapat dari media informasi dari brosur yang diperoleh sangat menarik responden. Responden memerlukan bimbingan, dukungan dan difasilitasi oleh pemerintah atau pihak lain, karena kurangnya pengetahuan yang utuh dan pengalaman untuk memenuhi standard pertanian organik yang masih sulit untuk dicapai.

Penggunaan pupuk organik sebagai salah satu syarat utama dalam sistem pertanian organik menurut responden sangat baik dan akan mendukung setiap pogram yang berkaitan dengan pertanian organik yang dicanangkan pemerintah. Sebanyak 98,89% responden mendukung rencana pertanian organik dengan menggunakan pupuk organik dan mengurangi penggunaan pupuk an-organik.

Salah satu cara untuk mendapatkan pupuk organik adalah dengan membuat sendiri pupuk organik dengan bahan baku dari lingkungan sekitarnya. Sebagian besar responden mendukung pembuatan pupuk organik secara kelompok (96,67 %), yaitu melalui kelompok tani masing-masing. Pembuatan pupuk organik perorangan oleh petani tidak diminati, karena keterbatasan bahan baku dan kurang termotivasi serta tidak semua petani mempunyai ternak sebagai sumber bahan baku pupuk organik.

Pembuatan pupuk organik yang dilakukan secara kelompok akan memudahkan dalam koordinasi antar petani maupun dengan PPL dalam melakukan pelatihan, pendataan dan penggunaannya.

E. Penutup

Pemanfaatan sampah menjadi pupuk organik dengan diawali proses pemilahan perlu disosialisasi dan difasilitasi secara bertahap, terutama pada kawasan pemukiman tertentu dan di lingkungan sekolah sebagai pilot proyek. Institusi persampahan kabupaten memfasilitasi teknik pengomposan beserta prasarannya dan institusi pertanian kabupaten memfasilitasi teknik penggunaan pupuk organik pada pertanian pot tanaman hias atau pada kebun percobaan kawasan perumahan atau sekolah.

Pemanfaatan sampah di TPA sebagai bahan baku pupuk organik dapat dilakukan untuk sampah yang sudah mengendap di atas 10 tahun di TPA guna mengeliminir pengaruh kandungan logam berat dan unsur lainnya sesuai dengan yang dipersyaratkan oleh Permentan. Kegiatan ini dapat dilakukan dengan TPA dengan sistem *control landfill* yang dikelola oleh institusi kebersihan dan persampahan kabupaten.

Pengelolaan sampah TPA menjadi pupuk organik dapat dilakukan oleh unit pengelola teknis daerah (UPTD) institusi persampahan dan kebersihan atau sistem kerjasama antara pemerintah dengan swasta. Untuk mencapai kelayakan usaha dalam skala industri tertentu diperlukan kerjasama dengan institusi pertanian sebagai pasar produk pupuk organik yang dihasilkan.

Pemanfaatan pupuk organik dari bahan baku sampah perlu dilakukan uji lapangan/demplot untuk mengetahui produktivitas dan kualitas hasilnya. Kegiatan ini dapat dilakukan dengan cara kerjasama antara Pemerintah Kabupaten (Dinas Pertanian Kabupaten) dengan lembaga penelitian departemen atau provinsi.

Pemerintah daerah perlu mengantisipasi pelaksanaan Undang-undang No.18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, terutama yang mewajibkan membuat perencanaan penutupan TPA (Tempat Pemrosesan Akhir) yang masih menggunakan sistem pembuangan terbuka paling lama 1 (satu) tahun dan harus

menutup tempat pemrosesan akhir sampah yang menggunakan sistem pembuangan terbuka paling lama 5 (lima) tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- Anononimous, 2002. Pengembangan Agribisnis Hortikultura Berkelanjutan. Direktorat Pengembangan Usaha Hortikultura. Direktorat Jenderal Bina Produksi Hortikultura, Jakarta.
- , 1991. Penanganan Limbah Hasil Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian UGM. Yogyakarta.
- , 2008. Jawa Tengah Dalam Angka 2008. Badan Pusat Statistik, Semarang.
- , 2008. Penanganan Benih dan Pupuk Dalam Rangka Menjaga Stabilitas dan Peningkatan Produksi Pangan di Jawa Tengah. Makalah. Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura, Semarang.
- , 2008. Pendataan Rumah Tangga Usaha Tani. Makalah. BPS Provinsi Jawa Tengah, Semarang.
- , 2008. Undang-undang RI Nomor : 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Departemen Hukum dan HAM RI, Jakarta.
- , 2008. Terbuka Kesempatan Berinvestasi di Bisnis Pupuk Organik. <http://www.sinartani.com/peluangusaha/terbuka-kesempatan>.
- Adam. I. dkk 2001. Model Pemasyarakatan Pada Tanaman Sayuran. Direktorat Pelindungan Hortikultura, Jakarta.
- Arifin, Bustanul. 2004. Analisis Ekonomi Pertanian Indonesia. Penerbit Buku Kompas, Jakarta.
- Ashari, S. 1995. Hortikultura, Aspek Budidaya. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Bibit Waluyo, 2008. Bali Ndeso Mbangun Desa. Pemerintah Jawa Tengah, Semarang.
- Danim, Sudarwan. 2007. Metode Penelitian Untuk Ilmu-ilmu Perilaku. PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Eriyanto, 2007. Teknik Sampling. PT.LkiS Pelangi, Yogyakarta.

- Hikmat, A. dkk. 2002. Pedoman Sistem Pengelolaan Tanaman Terpadu Menuju Budidaya Tanaman Sehat. Direktorat Pelindungan Hortikultura, Jakarta.
- Nadra, I, dkk. 2002. Model Budidaya Tanaman Sehat (budidaya tanaman sayuran secara sehat melalui penerapan PHT). Direktorat Pelindungan Hortikultura, Jakarta.
- Novizan, 2002. Petunjuk Pemakaian Pestisida. Penerbit Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Sutanto, 2002. Penerapan Pertanian Organik (Pemasyarakatan dan Pengembangannya). Penerbit Kanisius, Jakarta.
- Sutanto, 2002. Pertanian Organik (Menuju Pertanian Alternatif dan Berkelanjutan). Penerbit Kanisius, Jakarta.
- Setiawan, A.I. 2002. Memanfaatkan Kotoran Ternak. Cetakan ke tiga Penebar Swadaya. Jakarta.
- Subadiyasa, N. 1997. Teknologi Effevtive Organisme (EM) : Potensi dan Prospeknya di Indonesia. Makalah Seminar Nasional Pertanian Organik. Jakarta.
- Sutejo, M. 1994. Pupuk dan Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Untung. 2002. Prospek Agribisnis Penggemukan Pedet. Penebar. Swadaya. Jakarta.
- Yovita. 2001. Membuat Kompos Secara Kilat. Penebar Swadaya. Jakarta.