



IDENTIFIKASI TINGKAT PENGETAHUAN DAN APLIKASI PUPUK ORGANIK PETANI SAYUR DI KOTA TERNATE

Mardiyani Sidayat

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Khairun
Jln. Jusuf Abdurahman Kampus II Unkhair, Gambesi Ternate Selatan, 97719
Email: dhiany_220973@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian mandiri, yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan aplikasi pupuk organik petani sayur (sawi, bayam dan kangkung) dimana, diharapkan informasi yang diperoleh akan dapat membantu pengembangan kedepan menyangkut kegiatan pertanian organik pada komoditas sayuran dalam menunjang program pertanian organik yang dicanangkan kementerian pertanian dalam mendukung ketersediaan pangan yang sehat, dan aman dikonsumsi sekaligus menjaga keberlangsungan daya dukung ekologis lahan. Penelitian ini dilaksanakan di 5 Kelurahan dalam 3 Kecamatan di Kota Ternate yang merupakan daerah sentra produksi sayuran ini dengan jumlah responden sebanyak 62 orang. Pengambilan Data dilakukan dengan menggunakan metode observasi dan wawancara dengan kuesioner berstruktur pada responden yang dipilih secara purposif. Data ini kemudian dikuantifikasikan untuk pembagian kategori tinggi, sedang dan rendah serta tidak mengetahui dan/atau menerapkan sama sekali. Dari hasil penelitian diperoleh informasi bahwa terdapat petani sayur laki-laki (67,74%) dan petani sayur wanita (32,26%) dengan berada pada kategori umur produktif antara 25-55 tahun (90,32%) yang mayoritas memiliki tingkat pendidikan akhir adalah SMA (87,10%). Kegiatan usahatani sayur dilakukan pada lahan sempit antara 0,1 sampai 0,2 ha (91,93%) dimana lahan usahatannya berlokasi di pekarangan dan/atau dekat dengan rumah tinggal (<500 meter) dengan sistem monokultur dan sebagian besar dikelola pada lahan dengan status pinjaman (82,83%). Tingkat pengetahuan dan aplikasi responden terhadap pupuk organik termasuk dalam kategori sedang (69,35%), dimana; (1) petani memperoleh pengetahuan pupuk organik (jenis pupuk, penggunaan, waktu penggunaan dan komposisi serta manfaat pupuk) dari rekan sesama petani, PPL pertanian dan suplier lokal; (2) Petani sudah menggunakan pupuk organik bokashi (kotoran unggas) dan pupuk hijau secara reguler per musim tanam sejak tahun 2008; (3) Petani menggunakan pupuk organik cair secara periodik disesuaikan dengan kebutuhan; (4) Petani responden yang tidak memiliki pengetahuan dan tidak menggunakan pupuk adalah kelompok petani yang baru mengelola usahatannya dibawah satu tahun, lahannya terpisah dan/atau tidak bekerja secara kelompok (dalam hamparan yang sama dengan petani lainnya).

Kata Kunci: *Petani sayur, pupuk organik*

PENDAHULUAN

Pangan yang sehat, aman dan bergizi tinggi dapat diproduksi melalui teknik pertanian organik yang menggunakan bahan-bahan alami yang ramah lingkungan. Perubahan preferensi konsumen menyebabkan permintaan produk pertanian organik menjadi meningkat. Hal ini ikut juga memotivasi pemerintah Indonesia melalui

Departemen Pertanian yang telah mencanangkan program *go organic* 2010 untuk memenuhi kebutuhan pasar dunia yang tinggi terhadap bahan pangan organik.

Pertanian organik adalah sistem produksi pertanian dengan cara mengoptimalkan kesehatan dan produktivitas agroekosistem secara alami dengan menggunakan lahan produksi yang bebas dari bahan kimia sintesis

terutama untuk pupuk dan pestisida. Pupuk organik adalah pupuk yang dibuat dari bahan-bahan organik seperti pangkasan daun tanaman, kotoran ternak, sisa tanaman dan sampah organik yang telah dikomposkan. Kegunaan pupuk organik yaitu menggunakan bahan lokal yang ramah lingkungan, membantu revitalisasi tanah, menekan biaya usaha tani serta meningkatkan kualitas nutrisi produk pangan.

Kota Ternate sebagai salah satu sentral ekonomi utama di Maluku Utara memiliki jumlah penduduk terbanyak dengan luas lahan potensial pertanian yang kecil jika dibandingkan dengan wilayah kabupaten lain di Maluku Utara. Dengan luas lahan pertanian yang terbatas, mengakibatkan petani lokal Ternate cenderung mengusahakan tanaman tahunan (kelapa dan pala) dalam skala kecil dan tanaman hortikultura (buah-buahan dan sayuran) sebagai tanaman utama. Komoditi sayuran yang memiliki umur panen tanaman yang pendek seperti sawi, bayam, dan kangkung berimplikasi pada terjadinya kestabilan pendapatan petani sayur, karena permintaan sayur cenderung stabil dan kontinyu pada pasar lokal. Selain itu, petani sayur juga memiliki akses pasar yang mudah, murah, dan cepat karena hanya dipasarkan dalam Kota Ternate. Dari survey independent yang dilakukan Fakultas Pertanian Unkhair Ternate tahun 2009 diketahui bahwa petani sayur di Kota Ternate memiliki luas lahan produksi hanya berkisar <0,25 Ha dan petani sayur cenderung menggunakan pupuk kimia tanpa dosis yang tepat. Kondisi ini menyebabkan terjadinya peningkatan biaya produksi usaha tani karena petani harus membeli pupuk kimia yang terkadang mahal dan tidak tersedia di pasar lokal. Untuk menekan biaya produksi, diupayakan suatu alternatif bagi petani untuk menggunakan pupuk yang dapat diperoleh dengan mudah, murah dan ramah lingkungan. Salah satu solusi pemecahannya adalah melalui penggunaan pupuk organik yang dapat

diproduksi secara lokal sebagai upaya menekan biaya produksi, menjaga daya dukung ekologis lahan, dan menghasilkan produk pangan yang aman, sehat, dan bergizi.

Berdasarkan uraian di atas maka mendorong penulis untuk melakukan penelitian menyangkut identifikasi pengetahuan dan aplikasi penggunaan pupuk organik oleh petani sayur di Kota Ternate, agar diperoleh informasi yang dapat dipergunakan untuk pengembangan kegiatan usaha tani sayuran di Kota Ternate kedepan, terutama untuk mendukung konsep pertanian organik yang digalakkan oleh kementerian pertanian saat ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode observasi dan wawancara secara langsung ke lokasi penelitian dan kepada responden yang diambil sebagai sampel. Metode analisis deskriptif juga digunakan untuk menarasikan informasi yang diperoleh dari responden pada saat wawancara, dimana informasi tersebut berupa penjelasan dari opsi yang dipilih oleh responden dan/atau pertanyaan klarifikasi untuk memperjelas informasi yang diberikan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November hingga Desember 2015, bertempat di Kecamatan Ternate Tengah, Selatan dan Pulau Ternate.

Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diambil secara langsung dari responden melalui wawancara dengan menggunakan kuisioner, dan data sekunder merupakan data yang telah tersedia dalam berbagai bentuk oleh lembaga pemerintah terkait dan juga dari referensi tekstual dan data online lainnya.

Variabel penelitian yang diamati meliputi tingkat pengetahuan petani menyangkut jenis pupuk organik (hijau, kandang, kompos, organik cair dan bokashi) dan aplikasi pupuk organik yang sudah dilakukan. Variabel lain

yang digunakan sebagai data pendukung, meliputi data karakteristik petani yang terdiri dari jenis kelamin, umur, dan tingkat pendidikan. Sementara untuk karakteristik usaha taninya meliputi luasan lahan, status lahan, dan sistem usaha tani yang diterapkan.

Metode pengambilan sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode purposive sampling yaitu responden (petani sayur) yang dipertimbangkan sebagai responden adalah petani sayur sawi, bayam dan kangkung yang dipilih secara sengaja dari 2 kelurahan di Kecamatan Ternate Tengah (Kelurahan Mangga Dua Utara dan Jati), 2 kelurahan di Kecamatan Ternate Selatan (Kalumata dan Ngade), serta 1 kelurahan di Kecamatan Pulau Ternate (Kelurahan Sasa). Adapun jumlah sampel yang diambil adalah Kelurahan Jati dengan responden sebanyak 6 orang (100 %), Mangga Dua Utara, 10 orang (50%), Kecamatan Ternate Selatan terdiri dari Kelurahan Kalumata 10 orang (100%), Kelurahan Ngade 6 Orang (100 %), dan Kecamatan Pulau Ternate yaitu Kelurahan Sasa sebanyak 30 orang (50%).

Analisis data

Untuk mengukur tingkat pengetahuan dan aplikasi petani terhadap pupuk organik, maka digunakan kuesioner berstruktur dengan jumlah pertanyaan untuk tingkat pengetahuan sebanyak 14 pertanyaan dan tingkat aplikasi sebanyak 14 pertanyaan, meliputi penggunaan praktis yang sudah dilakukan oleh petani yang berhubungan dengan penggunaan pupuk

organik. Dimana petani hanya memiliki opsi untuk menjawab 'ya' atau 'tidak' dari pertanyaan tersebut. Kemudian hasil kuesioner dikuantifikasikan dengan panduan apabila si responden menjawab 'ya' maka diberikan skor 1 dan apabila menjawab 'tidak' skornya 0. Selanjutnya skor pertanyaan tersebut dikuantifikasikan dan akan ditabulasi dan dibagi berdasarkan kriteria tinggi, dimana jawaban dari responden antara 80-100% (apabila responden menjawab 'ya' untuk 11 sampai 14 pertanyaan), sedangkan kategori sedang berkisar antara 59-79% (apabila responden menjawab 'ya' untuk 8-10 pertanyaan) dan kategori rendah adalah 0-58% (apabila responden menjawab 'ya' untuk 1-7 pertanyaan). Sedangkan apabila ditemukan responden yang menjawab secara keseluruhan pertanyaan adalah 'tidak', maka responden tersebut dikategorikan tidak mengetahui dan/atau tidak menerapkan sama sekali. Sehingga akan terlihat persentase pengetahuan pada level tertinggi, sedang, dan rendah. Sedangkan wawancara yang dilakukan secara tidak berstruktur adalah untuk mendapatkan penjelasan dari opsi yang dipilih petani sehingga memudahkan dalam menjelaskan dan mengklarifikasi situasi yang berkembang secara nyata di lapangan.

HASIL PENELITIAN

1. Deskripsi Karakteristik Responden Penelitian

Berdasarkan atas jenis kelamin responden diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden berdasarkan jenis kelamin

No	Lokasi	Jenis kelamin			
		Laki-Laki		Perempuan	
		Σ	%	Σ	%
I	Kec. Ternate Tengah				
1	Mangga Dua Utara	6	60	4	40
2	Jati	6	100	0	0
II	Kec. Ternate Selatan				
1	Kalumata	5	50	5	50
2	Ngade	5	83	1	17
III	Kec. Pulau Ternate				
1	Sasa	20	67	10	33
	Total	42	67,74	20	32,26

Sumber: Data primer Lapangan

Berdasarkan data di atas, terlihat sebanyak 67,74% dan perempuan adalah bahwa jumlah petani laki-laki mendominasi sebesar 32,26%.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

No	Lokasi	Umur					
		<25 tahun		25-55 tahun		>55 tahun	
		Σ	%	Σ	%	Σ	%
I	Kec. Ternate Tengah						
1	Mangga Dua Utara	0	0	10	100	0	0
2	Jati	0	0	5	83,33	1	16,67
II	Kec. Ternate Selatan						
1	Kalumata	0	0	10	100	0	0
2	Ngade	0	0	6	100	0	0
III	Kec. Pulau Ternate						
1	Sasa	0	0	25	83,33	5	16,67
	Total			56	90,32	6	9,68

Sumber: Data Primer Lapangan

Mayoritas dari responden yang produktif dan tidak terdapat petani usia muda (< 25 tahun), sementara petani usia tua hanya sekaligus juga merupakan representatif dari sebagian kecil (9,68%) dari keseluruhan petani sayur bayam, sawi dan kangkung di Kota Ternate adalah berada dalam usia petani yang mengelola kegiatan ini.

Tabel 3. Karakteristik Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Lokasi	Tingkat Pendidikan							
		SD		SMP		SMA		PT	
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
I	Kec. Ternate Tengah								
1	Mangga Dua Utara	0	0	0	0	10	100	0	0
2	Jati	0	0	1	16,67	5	83,33	0	0
II	Kec. Ternate Selatan								
1	Kalumata	4	40	2	20	4	40	0	0
2	Ngade	0	0	1	16,67	5	83,33	0	0
III	Kec. Pulau Ternate								
1	Sasa	6	20	15	50	8	26,67	1	3,33
	Total	10	16,12	19	30,64	32	51,62	1	1,62

Sumber: Data Primer Lapangan

Mayoritas dari responden berpendidikan Ternate yang memiliki fasilitas pendidikan SMA dan SMP, hal ini dimungkinkan karena yang memadai dibandingkan dengan responden ini berdomisili di wilayah Kota masyarakat di wilayah lain di Maluku Utara.

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Lahan Garapan

No	Lokasi	Status Lahan					
		Milik Sendiri		Sewa		Pinjaman	
		Σ	%	Σ	%	Σ	%
I	Kec. Ternate Tengah						
1	Mangga Dua Utara	0	0	0	0	10	100
2	Jati	0	0	3	50	3	50
II	Kec. Ternate Selatan						
1	Kalumata	4	40	0	0	6	60
2	Ngade	3	50	1	16,67	2	33,33
III	Kec. Pulau Ternate						
1	Sasa	0	0	0	0	30	100
	Total	7	11,29	4	6,45	51	82,26

Sumber: Data primer Lapangan

Status lahan yang dikelola oleh petani sebesar 82,26 % yang merupakan lahan milik responden didominasi oleh lahan pinjaman negara dan/atau milik pihak ketiga lainnya.

Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan Garapan

No	Lokasi	Luas lahan garapan							
		<0,1		0,1-0,2		0,21-0,3		>0,3	
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
I	Kec. Ternate Tengah								
1	Mangga Dua Utara	0	0	10	100	0	0	0	0
2	Jati	0	0	6	100	0	0	0	0
II	Kec. Ternate Selatan								
1	Kalumata	0	0	10	100	0	0	0	0
2	Ngade	0	0	6	100	0	0	0	0
III	Kec. Pulau Ternate								
1	Sasa	0	0	25	83,33	5	16,67	0	0
Total				57	91,93	5	8,07	0	0

Sumber: Data Primer Lapangan

Luas lahan yang dikelola sebagian besar merupakan pekarangan depan rumah yang berukuran antara 0,1-0,2 ha, dari data yang dimanfaatkan untuk ditanami sayuran dan diambil luas lahan terkecil yaitu 0,10 yang yang terluas yaitu 0,30 ha.

Tabel 6. Deskripsi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan

No	Lokasi	Tingkat Pengetahuan							
		Tinggi		Sedang		Rendah		Tidak Mengetahui	
		80-100%	59-79 %	<58%	0	Σ	%	Σ	%
I	Kec. Ternate Tengah								
1	Mangga Dua Utara	2	20	8	80	0	0	0	0
2	Jati	1	16,67	3	50	2	33,33	0	0
II	Kec. Ternate Selatan								
1	Kalumata	0	0	2	50	5	20	3	20
2	Ngade	0	0	3	50	2	13,33	1	16,67
III	Kec. Pulau Ternate								
1	Sasa	3	10	27	90	0	0	0	0
Total		6	9,68	43	69,35	9	14,52	4	6,45

Sumber: Data Primer yang diolah

Tingkat pengetahuan mayoritas petani responden menyangkut pupuk organik berada terendah adalah yang tidak memiliki pada kategori sedang (69,35%) dan yang pengetahuan sama sekali (6,45%).

Tabel 7. Deskripsi Responden Berdasarkan Tingkat Aplikasi

No	Lokasi	Tingkat Aplikasi							
		Tinggi		Sedang		Rendah		Tidak Mengetahui	
		80-100%		59-79 %		<58%		0	
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
I	Kec. Ternate Tengah								
1	Mangga Dua Utara	2	20	8	80	0	0	0	0
2	Jati	1	16,67	3	50	2	33,33	0	0
II	Kec. Ternate Selatan								
1	Kalumata	0	0	2	50	5	20	3	20
2	Ngade	0	0	3	50	2	33,33	1	16,67
III	Kec. Pulau Ternate								
1	Sasa	3	10	27	90	0	0	0	0
	Total	6	9,68	43	69,35	9	14,52	4	6,45

Sumber: Data Primer Lapangan yang diolah

Untuk tingkat aplikasinya, sebagian besar petani responden memiliki tingkat aplikasi sedang(69,35%) dan rendah sebanyak 14,52 sementara untuk aplikasi tinggi hanya dilakukan oleh 9,68% dan terdapat 6,45% yang tidak menerapkan sama sekali.

PEMBAHASAN

1. Profil Petani Sayur (Sawi, Bayam dan Kangkung) di Kota Ternate

Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani sayur di Kota Ternate, didominasi oleh petani laki-laki (67,74%) sebagaimana kondisi umumnya di Maluku Utara. Akan tetapi, kenyataan lain yang terlihat yaitu petani wanita (32,26%) ikut serta mengelola kegiatan usaha tani ini. Petani wanita menganggap kegiatan usaha tani sayur (sawi, bayam dan kangkung) tidak menyita waktu dan tenaga serta kegiatan tersebut dapat dilakukan setelah mereka melakukan pekerjaan rumah tangganya. Luasan lahan usaha tani yang kecil serta jarak lahan yang dekat dengan rumah memudahkan mereka dalam mengelolanya. Informasi lainnya yaitu bahwa kegiatan usaha tani ini dilakukan

dengan melibatkan anggota keluarga seperti suami, istri dan anak.

Selain itu, mayoritas petani responden berada pada kategori umur produktif antara 25-55 tahun, yang dapat diasumsikan bahwa kegiatan usaha tani ini dianggap menguntungkan untuk dilakukan pada saat ini dan/atau sebagai salah sumber pendapatan utama bagi mereka dikarenakan permintaan pasar akan ketiga sayur tersebut cenderung stabil dan kontinyu dengan harga jual yang layak.

Sebagian besar petani responden di Kota Ternate memiliki tingkat pendidikan tertinggi SMA (87,10%). Kondisi ini dimaklumi karena mereka berdomisili di wilayah kota/semi urban sehingga memiliki akses dan fasilitas pendidikan yang lebih memadai.

2. Sistem Usaha Tani Sawi, Bayam, dan Kangkung di Kota Ternate

Kegiatan usaha tani sayur digarap pada lahan yang berukuran kecil, antara 0,1 sampai 0,2 ha (91,93%), dimana lokasi lahannya berada di pekarangan dan/ atau pada lokasi dengan jarak yang dekat dengan tempat tinggal (kurang lebih dibawah 500 meter) dari

rumahnya. Kelompok tanaman sayur daun ini adalah tanaman dengan umur panen yang pendek sehingga akan lebih mudah jika lahannya dapat diakses dengan mudah oleh petani. Disamping itu, petani harus melakukan pemeliharaan tanaman secara reguler dari pra tanam sampai panen, contohnya penyiraman yang dilakukan hampir setiap hari apabila tidak terjadi hujan. Kelompok petani di Sasa misalnya, memiliki keyakinan dan pengalaman, bahwa untuk tanaman sawi yang baru ditanam (dibawah sepuluh hari) harus tetap disiram meskipun terjadi hujan, karena jika ini tidak dilakukan maka tanaman tersebut akan mati, karena dengan kondisi tanah bedengan yang gembur dan apabila terkena hujan maka akan terpercik ke daun yang baru tumbuh sehingga tanaman tersebut akan mati. Praktek pemanfaatan pekarangan untuk lahan sayur adalah sebuah fenomena baru di Indonesia untuk pemenuhan pangan pada wilayah dengan lahan pertanian sempit (BPTP Sulawesi Selatan, 2012).

Status lahan yang dikelola oleh petani responden didominasi oleh lahan pinjaman, sebagai contoh lahan yang digunakan oleh petani kelurahan Mangga Dua Utara (kelapa pendek) adalah tanah milik negara, sementara tanah yang diolah oleh petani di kelurahan Sasa adalah milik PT Telkom Indonesia yang sampai saat ini kepemilikannya masih disengketakan antara masyarakat dan pihak Telkom.

Kenyataan lain yaitu bahwa Ternate sebagai sentral ekonomi utama di Maluku Utara mengakibatkan tingginya konversi lahan pertanian untuk dialihfungsikan sebagai pemukiman dan keperluan fasilitas publik lainnya. Dampak dari kondisi tersebut menyebabkan lahan pertanian yang digunakan untuk kegiatan usaha tani sayur adalah merupakan lahan milik negara dan/atau milik pihak ketiga lainnya yang belum difungsikan oleh pemiliknya.

Sistem usaha taninya dikelola secara monokultur, dimana setiap tanaman ditanam

pada bedengan tersendiri dan tidak bercampur dengan tanaman lainnya. Petani juga melakukan penyemaian bibit dan setelah satu minggu kemudian dipindahkan pada bedengan.

Permintaan pasar akan komoditi ini yang tinggi serta akses ke pasar yang mudah dan murah berimplikasi pada tingginya motivasi petani sayur dalam mengelola kegiatan usaha taninya. Petani secara kontinyu mengelola lahannya, mereka tidak mengenal istirahat, apabila panen sudah dilakukan, maka paling dua hari sesudahnya langsung dilakukan pengolahan tanah untuk penanaman baru.

3. Tingkat Pengetahuan Pupuk Organik Petani Sawi, Bayam dan Kangkung di Kota Ternate

Tingkat pengetahuan mayoritas petani responden menyangkut pupuk organik berada pada kategori sedang (69,35%) sebagian besar petani memiliki pengetahuan menyangkut pupuk organik dari penyuluh yang kerap berkunjung ke lokasi usaha taninya dan./atau dari rekan sesama petaninya yang sering mengikuti pelatihan dan bimbingan teknis dari dinas pertanian. Petani sayur di Kota Ternate mudah dalam mengakses media informasi seperti TV, majalah dan koran sehingga pengetahuan menyangkut pupuk organik dapat diperoleh secara lebih mudah. Untuk petani yang termasuk pada kategori tinggi adalah mereka yang proaktif mencari informasi melalui penyuluh, membaca buku/majalah, aktif berpartisipasi dalam kegiatan yang dilakukan pemerintah atau pihak ketiga lainnya serta sebagian ada yang memiliki latar belakang pendidikan di bidang pertanian dan juga merupakan ketua kelompok tani sehingga pemahamannya lebih tinggi dibandingkan petani lainnya.

Pengetahuan yang dimiliki oleh petani meliputi, jenis pupuk organik seperti Pupuk kandang, pupuk hijau, kompos, bokashi dan pupuk cair termasuk cara penggunaan yang sering diperkenalkan secara langsung oleh

petugas PPL pertanian dan juga supplier yang menyediakan pupuk tersebut. Supplier secara aktif mendatangi lokasi lahan usaha tani sayur terutama, diwilayah Kelurahan Sasa dan Kelurahan Mangga Dua Utara (Kelapa Pendek) dimana terdapat kelompok jumlah petani sayur dalam jumlah besar (diatas 25 orang), kemudian mendemonstrasikan secara langsung kepada petani. Sementara, PPL pertanian aktif memberikan petunjuk teknis bagaimana melakukan pembuatan pupuk organik kandang, kompos dan Bokashi. Meskipun demikian, terdapat kenyataan bahwa untuk komposisi pupuk organik bokashi, petani tidak mendapatkan informasi menyangkut berapa kuantitas pupuk ideal yang dapat digunakan untuk lahan pertaniannya, sehingga mereka hanya menggunakan perkiraan semata. Mereka biasanya menyesuaikan dengan luasan lahan, berbeda dengan pupuk cair dimana petunjuk penggunaan tertera secara jelas dikemasannya sehingga lebih mudah untuk diaplikasikan.

Untuk petani yang tidak memiliki pengetahuan menyangkut pupuk organik adalah petani yang baru mengelola usaha taninya dibawah satu tahun, selain itu lahan mereka lokasinya tersendiri dan/atau terpisah, tidak secara berkelompok, yang mana kondisi ini hanya terjadi dikelurahan Ngade, Jati dan Kalumata dan tidak terjadi di kelurahan Sasa dan Kelurahan Mangga Dua Utara (kelapa pendek) yang kegiatan usaha taninya dilakukan dalam hamparan lahan yang sama dan anggota kelompoknya lebih dari 20 orang, juga kegiatan usahataniannya sudah dilakukan dari tahun 2007 sampai saat ini.

4. Tingkat Aplikasi Pupuk Organik Petani Sawi, Bayam, dan Kangkung di Kota Ternate

Tingkat aplikasi mayoritas petani responden menyangkut pupuk organik berada pada kategori sedang (69,35%), karena sebagian besar petani ini menggunakan pupuk organik Bokashi, pupuk cair dan pupuk hijau

sejak tahun 2008. Kondisi ini juga dimudahkan karena mereka mengelola usaha taninya secara berkelompok sehingga antara petani satu dan lainnya dapat saling membantu dan belajar. Untuk penggunaan pupuk cair organik, petani menggunakan pupuk organik merk 'NASA' (Nusantara subur alami), *green tonik* dan *petro ganic* yang dijual oleh supplier lokal. Meskipun demikian, penggunaan pupuk organik cair tidak dilakukan pada setiap musim tanam tetapi dalam 3-4 kali musim tanam saja, yang dilakukan secara bergilir, dimana apabila bulan ini sudah dilakukan, untuk dua sampai tiga bulan kedepan mereka belum menggunakan lagi. Petani beralasan bahwa dikarenakan keterbatasan biaya usahatani dan kepraktisan semata maka pupuk organik yang digunakan secara reguler per musim tanam adalah bokashi kotoran ayam yang tersedia secara lokal dengan harga jual Rp 10,000/karung, selain itu, supplier pupuk bokashi ini juga mengantar secara langsung ke lokasi lahannya, sehingga mereka lebih memilih opsi ini dibanding pupuk cair organik.

Sementara untuk pupuk hijau, petani dalam proses pengolahan lahan, memilih membenamkan sisa panen tanamannya dan gulma lainnya kedalam bedengan yang akan ditanami sayur. Terdapat juga sebagian petani yang membenamkan sisa panen tanamannya ditambah sisa hijauan (limbah rumah tangga) kedalam satu lubang tersendiri, yang kemudian setelah melapuk tanah tersebut dipindahkan ke bedengan siap tanam. Pupuk hijau yang berasal dari tanaman atau sisa panen dapat ditanam pada waktu masih hijau atau setelah dikomposkan (Susetya, D, 2009).

Dalam penggunaan Bokashi kotoran ayam, petani melakukan dengan dua cara, yaitu: 1) Mencampur bokashi kedalam tanah olahan satu minggu sebelum dilakukan penanaman dan kemudian dilanjutkan lagi dalam minggu ke tiga 2) Menaruh bokashi di

atas hamparan bedengan pada saat tanaman sudah berumur satu minggu, karena menurut mereka setelah panen pupuk yang ditaruh di bedengan digemburkan kembali masuk kedalam tanah, proses ini berlanjut secara terus menerus. Pupuk bokashi ini juga digunakan pada minggu pertama dan minggu ke tiga setelah penanaman.

Komposisi pupuk bokashi tidak menggunakan ukuran yang pasti, hanya berdasarkan perkiraan semata, dari pengalaman yang sudah mereka lakukan terdahulu. Informasi yang diperoleh dari petani yaitu apabila mereka tidak menggunakan pupuk organik bokashi maka daun dari ketiga tanaman tersebut akan berubah menjadi kekuningan. Selain pupuk organik, petani juga menggunakan pupuk kimia seperti Urea, TSP dan KCL serta pupuk daun Gandasil. Sistem pertanian yang disebut LEISA (*low external input and sustainable agriculture*) adalah menggunakan kombinasi pupuk organik dan anorganik karena secara seimbang untuk menyelamatkan tanah dan tanaman (Susetya, D., 2009).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik petani sayur bayam, sawi dan kangkung meliputi:
 - a. Terdapat petani sayur laki-laki (67,74%) dan petani sayur wanita (32,26%)
 - b. Mayoritas petani sayur berada pada kategori umur produktif antara 25-55 tahun (90,32%)
 - c. Sebagian besar memiliki tingkat pendidikan akhir adalah SMA (87,10%)
2. Karakteristik usahatani sayur (bayam, sawi dan kangkung) meliputi:
 - a. Kegiatan usahatani sayur dilakukan pada lahan sempit antara 0,1 sampai 0,2 ha (91,93%)

- b. Lahan usahatannya berlokasi di pekarangan dan/atau dekat dengan rumah tinggal (<500 meter)
 - c. Kegiatan usaha taninya dilakukan secara monokultur, per-tanaman per-bedengan
 - d. Mayoritas status lahan yang dikelola merupakan lahan pinjaman (82,83%)
3. Tingkat pengetahuan dan aplikasi responden terhadap pupuk organik termasuk dalam kategori sedang (69,35%) yang dapat diuraikan sebagai berikut:
 - a. Petani memperoleh pengetahuan pupuk organik (jenis pupuk, penggunaan, waktu penggunaan dan komposisi serta manfaat pupuk) dari rekan sesama petani, PPL pertanian dan suplier lokal.
 - b. Petani sudah menggunakan pupuk organik bokashi (kotoran unggas) dan pupuk hijau secara reguler per musim tanam sejak tahun 2008
 - c. Petani menggunakan pupuk organik cair secara periodik disesuaikan dengan kebutuhan
 - d. Petani responden yang tidak memiliki pengetahuan dan tidak menggunakan pupuk adalah kelompok petani yang baru mengelola usahatannya dibawah satu tahun, lahannya terpisah dan/atau tidak bekerja secara kelompok (dalam hamparan yang sama dengan petani lainnya).

DAFTAR PUSTAKA

- BPTP Sulawesi Selatan. (2012). *Budidaya di lahan pekarangan*. Badan Litbang Pertanian-kementrian pertanian Republik Indonesia
- Cahyono, B. (2003). *Teknik Dan Strategi Budidaya Sawi Hijau*. Yogyakarta. Yayasan Pustaka Nusantara
- FAO committee on agriculture (COAG). (1999). *Sustainability Agriculture*. EAP Publication- 16. Macdonald College of McGill University.

- Haryanto, Eko dkk., (2008). *Sawi dan Selada*. Penebar Swadaya . Jakarta.
- Kasumbogo Untung. (1997). *Peranan Pertanian Organic Dalam Pembangunan Berwawasan Lingkungan*. Makalah yang dibawakan dalam seminar nasional pertanian organik.
- Setiawan, Eko. 2009. *Pengaruh Empat Macam Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Sawi*. Embryo. Jakarta
- Susetya, Darma. (2009). *Panduan Lengkap Membuat Pupuk Organik*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Riuwpassa. A.J. (2011). *Pengembangan Sawi*. BPTP Maluku.
- www.alam.tani.com, 26-Agustus-2013