

Pengaruh Karakteristik Petani terhadap Keterampilan dalam Mengolah Limbah Hasil Pertanian (Studi Kasus di Kampung Majener Kabupaten Sorong)

Febrianti Rosalina, Niny Jeni Maipauw

Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sorong
febriantirosalina@um-sorong.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antar karakteristik petani dengan keterampilannya dalam mengolah limbah hasil pertanian dalam meningkatkan kesuburan tanah khususnya pada masyarakat petani di Kampung Majener, Kabupaten Sorong. Jenis penelitian adalah penelitian survei dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, survei dan dokumentasi. Data hasil penelitian kemudian diolah dan dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek keterampilan dengan jenjang Pendidikan terakhir memiliki tingkat keterhubungan yang signifikan sebesar 0,085 dengan korelasi sebesar 0,320 dibandingkan dengan 3 aspek lainnya, hal ini memperlihatkan bahwa penguasaan keterampilan oleh petani menjadi sebuah hal yang sangat menunjang kemampuan petani dalam mengolah limbah hasil pertanian secara mandiri yang dilandasi oleh tingkat/jenjang Pendidikan terakhir dari petani itu. Artinya keberhasilan petani dalam mengolah limbah hasil pertanian ditunjang oleh jenjang Pendidikan yang baik pula dan dapat berdampak pada kesejahteraan para petani dimasa yang akan datang.

Kata kunci: Limbah, Hasil Pertanian, Keterampilan

PENDAHULUAN

Kampung Majener merupakan salah satu kampung yang berada di Distrik Salawati Kabupaten Sorong, dimana sekitar 82,43% penduduk di distrik tersebut bekerja di sektor pertanian dan sisanya dari sektor non pertanian sebesar 17,57%. Pada umumnya mata pencaharian masyarakat di Distrik Salawati adalah di sektor pertanian, Persentase keluarga pertanian masing-masing kelurahan/ kampung yang ada di Distrik Salawati hampir semua merata, dimana notabene merupakan petani yang menanam tanaman pangan dan hortikultura khususnya padi, jagung, umbi-umbian dan sayur-sayuran. Persentase Keluarga Pertanian di kampung majener sebesar 83% Tahun 2016 (BPS, 2017).

Sektor pertanian yang meliputi subsektor tanaman pangan, perkebunan, peternakan dan perikanan memberikan kontribusi terhadap pendapatan penduduk di Distrik Salawati secara umum dan kampung Majener secara khusus. Secara garis besar, hasil pertanian yang diperoleh merupakan sumber pangan di Kota Sorong dan Kabupaten Sorong. Komoditi yang paling banyak ditanam oleh penduduk adalah padi, palawija dan tanaman hortikultura seperti sayur-sayuran, cabe, dan tomat. Hal ini

disebabkan komoditi ini merupakan komoditi yang di konsumsi sehari-hari dan juga karena komoditi ini relatif mudah ditanam sehingga banyak yang suka menanamnya. Ditambah lagi dengan keadaan topografinya yang merupakan daerah dataran dengan keadaan tanah yang cukup subur.

Secara umum, masyarakat yang dominan bermata pencaharian dari hasil pertanian dan perkebunan akan menghasilkan limbah berupa limbah organik dari aktifitas pertanian tersebut. Limbah yang berasal dari berbagai aktifitas tersebut, masyarakat persepsikan dengan istilah sebagai sampah yang mengganggu kenyamanan lingkungan, sehingga masyarakat lebih cenderung membuang atau membakarnya. Menurut Prihardirini (2004), Persepsi masyarakat harus diubah dengan persepsi bahwa limbah sebenarnya mempunyai nilai ekonomi dan bisa dimanfaatkan dalam memperbaiki lingkungan dan menjadi sesuatu yang bermanfaat dan memiliki nilai ekonomis sendiri jika kita mampu mengolahnya.

Seperti yang dilaporkan oleh Rinanto et al., (2015) bahwa masalah yang muncul di lahan petani adalah banyaknya sisa hasil panen seperti daun dan batang tanaman yang tidak termanfaatkan. Petani kebanyakan membiarkan limbah tersebut membusuk di kebun. Padahal limbah sayur tersebut dapat menjadi pupuk organik jika dikelola dengan baik dengan perlakuan tertentu. Menurut Simanungkalit (2006), penggunaan limbah organik menjadi pupuk organik (kompos dan pupuk kandang) mampu memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah sehingga dapat meningkatkan produksi pertanian, meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan, dan mengurangi pencemaran lingkungan.

Salah satu cara untuk mengelola limbah organik tersebut adalah dengan mengolahnya menjadi pupuk kompos agar limbah dapat diminimalisir dan lingkungan menjadi lebih bersih dan sehat. Tentunya mengolah limbah tersebut berdasarkan pada keterampilan masing-masing petani dalam pengolahan limbah hasil pertanian.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan antar karakteristik petani dengan keterampilannya dalam mengolah limbah hasil pertanian dalam meningkatkan kesuburan tanah khususnya pada masyarakat petani di Kampung Majener, Kabupaten Sorong. Dengan adanya data awal yang dihasilkan dari penelitian ini maka kedepannya diharapkan akan dilakukan berbagai penyuluhan oleh instansi terkait, disisi lain secara tidak langsung akan berdampak pada cara pandang petani tentang mengolah limbah organik disekitarnya sebagai alternatif pengganti pupuk kimia sehingga status kesuburan tanah jadi lebih baik lagi.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Kampung Majener, Distrik Salawati Kabupaten Sorong pada bulan Juli-Agustus 2020. Menurut Notoatmodjo (2010) pengambilan sampel yang berdasarkan atas suatu pertimbangan tertentu seperti sifat-sifat populasi ataupun ciri-ciri dan kriteria yang sudah ditetapkan sebelumnya. Kriteria responden yang dipilih yaitu petani yang menggarap lahan dengan budidaya tanaman pangan atau hortikultura.

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka diperoleh jumlah sampel yang memenuhi kriteria sebanyak 30 orang yang kemudian dijadikan sebagai responden dalam pengkajian ini.

Pengumpulan data dilakukan dengan observasi yakni mengamati secara langsung untuk mencatat informasi kondisi responden serta kondisi wilayah dan wawancara dengan menggunakan kuisioner. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Menurut Sugiyono (2011) analisis deskriptif digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul. Perhitungan setiap aspek menggunakan skala Likert. Hubungan antara faktor (umur, tingkat pendidikan, pengalaman bertani dan luas lahan) dengan keterampilan petani dianalisis menggunakan metode analisis korelasi menggunakan program SPSS 18.0. Menurut siregar (2013) analisis hubungan (korelasi) adalah suatu bentuk analisa data dalam penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kekuatan atau bentuk arah hubungan di antara dua variabel atau lebih dan besarnya hubungan yang disebabkan oleh variabel yang satu (variabel bebas) terhadap variabel lainnya (variabel terikat).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi selama penelitian (ditunjukkan pada Tabel 1) diperoleh data rata-rata kelompok usia petani sampel adalah 46 tahun (dengan umur terendah adalah 33 tahun dan umur tertinggi adalah 63 tahun). Menurut Mantra (2004) bahwa usia produktif dikategorikan menjadi 3 kelompok, yaitu 1) 0-14 tahun yang merupakan usia belum produktif, 2) kelompok umur 15-64 tahun merupakan usia produktif dan 3) usia di atas 65 tahun tidak lagi produktif. Usia produktif merupakan usia yang mempunyai kemampuan untuk bekerja dan menerima informasi dan teknologi di bidang pertanian. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil wawancara didapatkan bahwa dari 30 petani responden terdapat 96,67 % (29 petani pada rentang umur 15-64) petani produktif. Umur ini menunjukkan bahwa responden mempunyai peluang yang sangat besar dalam menerima suatu informasi baru, dalam hal ini aspek pengetahuan dan sikapnya dalam memperbaiki dan mengembangkan usaha taninya khususnya dalam meningkatkan kesuburan tanah Wawan dan Dewi (2010) semakin cukup umur, tingkat kematangan, dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja.

Tabel 1. Sebaran kelompok usia petani

| No | Kelompok usia | Frekuensi | Persentase |
|--------|---------------|-----------|------------|
| 1 | < 30 | 0 | 0 |
| 2 | 31 – 40 | 8 | 26,67 |
| 3 | 41 – 50 | 15 | 50,00 |
| 4 | 51 – 60 | 5 | 16,67 |
| 5 | > 61 | 2 | 06,66 |
| Jumlah | | 30 | 100 |

Sumber: Data Primer yang diolah, 2020

Tingkat pendidikan merupakan suatu tahapan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perlembangan dari suatu peserta didik dengan tujuan yang akan dicapai. Menurut Suharjo (2007), pendidikan formal akan membentuk nilai atau kepribadian seseorang dalam menerima hal baru. Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 2) diperoleh bahwa tingkat pendidikan petani secara umum di dominasi oleh berpendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) seperti yang disajikan pada tabel 3. Dari table tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata tingkat Pendidikan tertinggi petani paling banyak lulus SMA dengan persentase 33,33% dengan jumlah responden sebanyak 10 petani, namun masih ada responden yang tidak menempuh pendidikan (tidak sekolah) sebanyak 3 orang atau dengan persentase sebesar 10%.

Tabel 2. Sebaran tingkat Pendidikan petani

| No | Tingkat Pendidikan | Frekuensi | Persentase |
|--------|--------------------|-----------|------------|
| 1 | Tidak Sekolah | 3 | 10,00 |
| 2 | Lulus SD | 8 | 26,67 |
| 3 | Lulus SMP | 9 | 30,00 |
| 4 | Lulus SMA | 10 | 33,33 |
| Jumlah | | 30 | 100 |

Sumber: Data Primer yang diolah, 2020

Sebaran pengalaman bertani yang ditunjukkan pada Tabel 3 menunjukkan bahwa lama bertani dengan kisaran 4-6 tahun dan lebih dari 10 tahun menunjukkan persentase tertinggi yakni dengan kisaran secara berturut-turut sebesar 33,33 % dan 36,67%. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa sebanyak 11 petani yang memiliki pengalaman bertani yang paling lama.

Tabel 3. Sebaran pengalaman bertani

| No | Lama bertani | Jumlah Petani | Persentase |
|--------|--------------|---------------|------------|
| 1 | <1 | 2 | 6,67 |
| 2 | 1 – 3 | 2 | 6,67 |
| 3 | 4 – 6 | 10 | 33,33 |
| 4 | 7 – 9 | 5 | 16,66 |
| 5 | >10 | 11 | 36,67 |
| Jumlah | | 30 | 100 |

Sumber: Data Primer yang diolah, 2020

Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 4) menunjukkan bahwa luas lahan pertanian yang dimiliki oleh petani responden dengan luasan > 3 ha sebanyak 2 orang, 1-2 ha sebanyak 18 orang, dan <1 ha sebanyak 10 orang. Adapun luas lahan yang digunakan untuk kegiatan budidaya tanaman hortikultura (sayuran) dengan luasan rata-rata 1 ha sebanyak 13 orang dan dibawah 1 ha sebanyak 17 orang. Sedangkan status kepemilikan lahan rata-rata adalah lahan pribadi yang dikerjakan sendiri oleh pemiliknya. Adapun beberapa jenis komoditi sayuran yang ditanam oleh petani responden terdiri dari sawi,

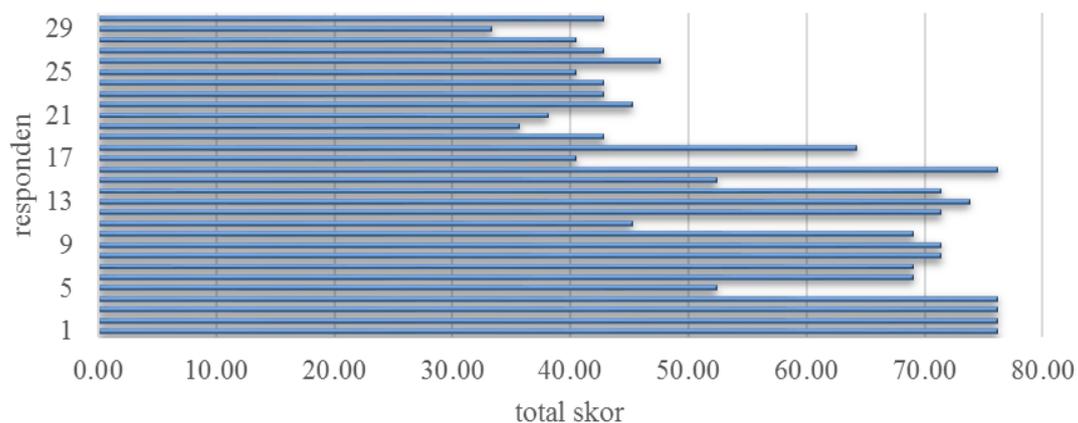
kacang panjang, kangkong cabut, kacang-kacangan, terong, buncis, tomat, cabai, bayam, dan papaya.

Tabel 4. Sebaran luas lahan petani

| No | Luas lahan | Jumlah Petani | Persentase | Jenis komoditi sayuran |
|--------|------------|---------------|------------|------------------------|
| 1 | <1 | 10 | 33,33 | |
| 2 | 1 – 2 | 18 | 60,00 | |
| 3 | >3 | 2 | 6,77 | |
| Jumlah | | 30 | 100 | |

Sumber: Data Primer yang diolah, 2020

Adapun rata-rata nilai yang ditinjau dari segi aspek keterampilan petani yang diperoleh terkait dengan pengolahan limbah organik hasil pertanian dapat dilihat pada Gambar 1. Menurut Nuryati (2003) bahwa, keterampilan merupakan kecakapan atau kemampuan untuk menerapkan suatu inovasi bagaimana petani dapat mengulang segala sesuatu yang dilihatnya melalui kegiatan belajar dengan meniru gerakan, menggunakan konsep untuk melakukan gerakan dengan benar dan melakukan beberapa gerakan dengan benar dan wajar.



Gambar 1. Total skor keterampilan petani dalam mengolah limbah pertanian

Berdasarkan total skor (Gambar 1) terlihat bahwa rata-rata petani mempunyai skor paling tinggi dikisaran 76,2 dan yang terendah dengan nilai skor 33,3. Berdasarkan hasil tersebut maka dibuat kriteria pengelompokan aspek keterampilan pada Tabel 5. Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa terdapat 14 petani responden yang berada pada tingkat terampil dalam penggunaan, cara pemberian dan waktu pemberian pupuk organik pada tanaman, 10 petani dengan keterampilan yang cukup dalam mengolah limbah pertanian menjadi pupuk, serta 6 petani dengan keterampilan yang kurang dalam mengolah limbah hasil pertaniannya menjadi pupuk (membuat pupuk organik secara mandiri).

Berdasarkan hasil penelitian Anggini et al., (2019) menunjukkan bahwa keterampilan petani belum begitu bagus dalam memanfaatkan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi. Hal ini juga selaras dengan penelitian Pratiwi dan Sudrajat (2012) serta

Wardhani dkk (2018) yang menyatakan bahwa petani yang pernah mengikuti penyuluhan akan memiliki perilaku yang lebih baik atau yang berwawasan lingkungan dibanding dengan petani yang tidak pernah mengikuti penyuluhan pertanian.

Tabel 5. Kriteria pengelompokan aspek keterampilan petani dalam mengolah limbah hasil pertanian

| Aspek Keterampilan | Interval | frekuensi | Persentase (%) |
|--------------------|----------|-----------|----------------|
| Tidak terampil | 0 – 20 | 0 | 0 |
| Kurang terampil | 21 – 40 | 6 | 20,00 |
| Cukup terampil | 41 – 60 | 10 | 33,33 |
| Terampil | 61 – 80 | 14 | 46,67 |
| Sangat terampil | 81 – 100 | 0 | 0 |
| Jumlah | | 30 | 100 |

Sumber: Data Primer yang diolah, 2020

Untuk melihat hubungan antara karakteristik responden dengan keterampilannya maka dilakukan uji korelasi dengan hasil pengujian yang disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hubungan antara karakteristik responden dengan keterampilan

| | | Umur | Jenjang | Luas lahan | Lama bertani |
|-----------------------------|-----------------|-------|---------|------------|--------------|
| Spearman's rho keterampilan | Correlation | -.020 | .320 | -.236 | -.011 |
| | Coefficient | | | | |
| | Sig. (1-tailed) | .917 | .085 | .210 | .955 |
| | N | 30 | 30 | 30 | 30 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Sesuai dengan tabel diatas menjelaskan bahwa hanya aspek keterampilan dengan jenjang Pendidikan terakhir (SMA) memiliki tingkat keterhubungan yang signifikan sebesar 0,085 dengan korelasi sebesar 0,320 dibandingkan dengan 3 aspek lainnya, hal ini memperlihatkan bahwa penguasaan keterampilan oleh petani menjadi sebuah hal yang sangat menunjang kemampuan petani dalam mengolah limbah hasil pertanian secara mandiri yang dilandasi oleh tingkat/jenjang Pendidikan terakhir dari petani itu. Artinya keberhasilan petani dalam mengolah limbah hasil pertanian ditunjang oleh jenjang Pendidikan yang baik pula dan dapat berdampak pada kesejahteraan para petani dimasa yang akan datang. Menurut Padmowihardjo (2002), bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan petani maka pola pikir juga semakin luas dan tentunya akan lebih cepat dalam menerima suatu inovasi yang disampaikan. Hal senada juga disampaikan oleh Nurhafni (2014) yang menyatakan bahwa petani yang memiliki pendidikan yang tinggi akan berfikir lebih maju dan lebih mudah mengambil keputusan. Begitupun hasil penelitian Insani dkk (2020), bahwa terdapat hubungan searah yang sangat kuat dan nyata pada indikator tingkat pendidikan formal terhadap keterampilan petani dalam memanaatkan limbah organik sayuran sebagai pupuk kompos . Akan tetapi jika merelevansikan pada aspek lainnya antara umur dan lama bertani tidak memiliki keterhubungan yang signifikan kepada tingkat keterampilan petani, hal ini dikarenakan

penguasaan keterampilan dapat di perolehan melalui pengalaman-pengalaman petani dalam mengolah hasil pertanian sehingga lama petani dalam bertani tidak menjadi factor penentu dalam mendukung keterampilannya. Temuan di lapangan menunjukkan bahwa semakin lama pengalaman bertani, maka penerapan teknologi baru akan mengalami perlambatan. Hal ini karena petani yang sudah memiliki pengalaman bertahun-tahun sudah terbiasa dengan teknologi konvensional yang mereka terapkan dari musim ke musim, sehingga mereka akan ragu terhadap teknologi baru. Anggini et al., (2019) dan Rukka et al., (2013) menyatakan bahwa pengalaman yang dimiliki seseorang menjadi referensi dalam mengambil suatu keputusan pada setiap tindakannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik responden yang memiliki pengaruh terhadap keterampilan petani dalam mengolah limbah hasil pertanian menjadi pupuk hanya berasal dari karakter jenjang Pendidikan terakhir dibandingkan dengan 3 karakter lainnya (umur, luas lahan dan lama bertani). Adapun aspek keterampilan dengan jenjang Pendidikan terakhir memiliki tingkat keterhubungan yang signifikan sebesar 0,085 dengan korelasi sebesar 0,320.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggini, D., Hartono, R., & Anwarudin, O. 2019. Perilaku Petani dalam Pemanfaatan Limbah Sayuran Sebagai Pupuk Bokashi pada Tanaman Sawi Putih. *Jurnal Triton*, 10(1), 99–115.
- Badan Pusat Statistik. [BPS]. 2017. Statistik Daerah Distrik Salawati. Badan Pusat Statistik Kabupaten Sorong.
- Insani, R., Sulistyowati, D., dan Pradiana, W. 2020. Respon Petani dalam Pemanfaatan Limbah Organik Sayur sebagai Pupuk Kompos pada Komoditas Sayuran di Desa Cikidang Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Agricore*, 5(1): 79-93.
- Mantra. I.B. 2004. *Filsafat Penelitian dan Metode Penelitian Sosial*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Nurhafni. 2014. Hubungan Karakteristik Petani dengan Partisipasi Petani Dalam Melaksanakan Fungsi Kelompok tani di Kecamatan Idi Tunong Kabupaten Aceh Timur. Medan.
- Nuryati, L.D. (2003). Peranan Media Komunikasi terhadap Prilaku Petani dalam Berusaha Tani Melon (*Curcumis Melo L*) di Kabupaten Medium. Malang. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.
- Padmowiharjo, S. 2002. *Evaluasi Penyuluhan Pusat*. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Pratiwi, E. R., & Sudrajat. 2012. Perilaku Petani dalam Mengelola Lahan Pertanian di Kawasan Rawan Bencana Longsor. *Jurnal Bumi Indonesia*, 1(3), 355–362.
- Prihandirini. 2004. *Manajemen Sampah Daur Ulang Sampah Menjadi Pupuk Organik*. Perpod. Jakarta.

Doi <http://doi.org/md.v13i1.301>

- Rinanto, Y., Sajidan, & Fatmawati, U. 2015. Pemanfaatan Limbah Sisa Hasil Panen Petani Sayuran di Boyolali sebagai Bahan Baku Pembuatan Pupuk Cair Organik menuju Pertanian Ramah Lingkungan. Seminar Nasional Konservasi Dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam, 231–236.
- Rukka, Hermaya, dan Wahhab, A. 2013. Faktor yang mempengaruhi motivasi petani dalam pelaksanaan kegiatan P2BN di Kecamatan Barru Kabupaten Barru. *Jurnal Agrisistem*
- Simanungkalit. 2006. *Pupuk Organik dan Pupuk Hayati*. Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian.
- Siregar, S. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. PT. Fajar Interpratama Mandiri. Jakarta.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Wardhani, H. P., Mardiningsih, D., dan Satmoko, S. 2018. Peran Penyuluh Pertanian terhadap Keterampilan Petani Padi di Kelompok Tani Sidomakmur di Desa Dengkek Kecamatan Pati Kabupaten Pati. *Jurnal Ilmu-Ilmu pertanian*, 25(1): 81-90.
- Wawan, A dan Dewi. 2010. *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia*. Nuha Medika. Yogyakarta.