

Tingkat Adopsi Penggunaan Kompos Sampah Kota Dan Dampak Pendapatan Petani Hortikultura Di Lampung

Level Of Adoption Of Municipal Waste Compost And Its Impact On Income Of Horticultural Farmers In Kotabumi Sub-District, Lampung Utara District

Jiwa¹, Henry Kurniawan², Dulbari²

¹Mahasiswa Program Studi Ketahanan Pangan Pascasarjana Polinela

²Dosen pada Program Studi Ketahanan Pangan Pascasarjana Polinela

¹jiwa.shofari@gmail.com

ABSTRAK

Tingginya volume sampah berpotensi menjadi bahan pencemar lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. salah satu upaya pemerintah untuk mengelola sampah yaitu dengan pengomposan sampah kota yang diharapkan dapat dimanfaatkan oleh petani hortikultura. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat adopsi penggunaan sampah kota oleh petani hortikultura dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian akan dilaksanakan di Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara dari bulan Maret hingga Juni 2022. Lokasi penelitian di sentra tanaman hortikultura tepatnya Desa Sumber Arum dan Kelurahan KotabumiUdik tempat pembuatan kompos sampah kota. Sampel penelitian ini berjumlah 36 responden. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif deskriptif. Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan yaitu tingkat adopsi kompos sampah kota pada usahatani hortikultura di Kecamatan Kotabumi dalam kategori tinggi. Variabel umur petani, status kepemilikan lahan, pendapatan petani, mutu kompos sampah, jauh / dekat lokasi pembuatan kompos, tingkat kosmopolitan, frekuensi interaksi dengan penyuluh dan perilaku petani berpengaruh terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota pada usahatani hortikultura di Kecamatan Kotabumi. Pendapatan petani horitkultura yang mengadopsi kompos sampah kota di Kabupaten Kotabumi mengalami peningkatan untuk semua komoditi. Hal ini dibuktikan dengan nilai R/C Ratio yang sama atau lebih dari 1.

Kata kunci— Adopsi, Kompos, Hortikultura

ABSTRACT

The high volume of waste has the potential to become an environmental pollutant if not managed properly. One of the government's efforts to manage waste is by composting municipal waste which is expected to be utilized by horticultural farmers. This study aims to determine the level of adoption of the use of municipal solid waste by horticultural farmers and the factors that influence it. The research will be carried out in Kotabumi District, North Lampung Regency from March to June 2022. The research location is in a center for horticultural crops, precisely in Sumber Arum Village and KotabumiUdik Village, where municipal waste compost is made. The sample of this research is 36 respondents. The research method used is descriptive quantitative method. This study

uses multiple linear regression analysis. Based on the research that has been done, it can be concluded that the adoption rate of municipal waste compost on horticultural farming in Kotabumi District is in the high category. Variables of farmer's age, land ownership status, farmer's income, quality of compost waste, far/near composting location, cosmopolitan level, frequency of interaction with extension workers and farmer's behavior influence the rate of adoption of municipal waste compost in horticultural farming in Kotabumi District. The income of horticultural farmers who adopt municipal waste compost in Kotabumi Regency experiences gains for all commodities. This is evidenced by the R/C Ratio value which is equal to or more than 1.

Keywords—Adoption, Compos, Horticulture

PENDAHULUAN

Kotabumi adalah salah satu kota sebagai pusat Pemerintahan sehingga dikatakan sebagai pusat perniagaan dan pendidikan. Jumlah penduduk bertambah maka semakin banyak pula volume sampah yang dihasilkan, yang berpotensi sebagai pencemar. Sampah kota yang dihasilkan dapat berasal dari rumah tangga, pasar dan pertanian.

Berdasarkan data Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Lampung Utara bahwa volume sampah yang dihasilkan setiap hari di Kotabumi sebanyak 120 M³ berasal dari berbagai tempat. Sampah-sampah tersebut dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alam Kari di Kelurahan Kotabumi tetapi pengelolaan sampah dan pemanfaatan sampah masih belum begitu maksimal sehingga diperlukan upaya untuk pemaksimalan pengelolaan dan pemanfaatan sampah tersebut. Sampah-sampah tersebut dapat menyebabkan pencemaran udara dan air, mengganggu kebersihan serta keindahan kota, bahkan dapat membahayakan kesehatan manusia. Pengelolaan sampah tersebut terkadang memiliki kendala sehingga menyebabkan terhambatnya pengelolaan.

Permasalahan sampah tersebut dapat diselesaikan dengan dilakukannya pemusnahan sampah dan pemanfaatan sampah. Salah satu cara pemanfaatan

sampah sendiri dapat dilakukan dengan cara pengomposan (*composting*). Pengomposan sendiri merupakan proses bahan organik mengalami penguraian secara biologis yang biasanya akan menghasilkan sebuah produk yaitu pupuk atau biasa dikenal pupuk kompos.

Pada tahun 2017, Kotabumi mendapatkan suatu penghargaan Kota Adipura. Salah satu prestasi yang pernah dicapai tahun 2017 adalah pengolahan limbah organik menjadi kompos sampah kota, namun masalahnya sampai sekarang sampah kompos kota belum dimanfaatkan petani secara maksimal untuk meningkatkan kesuburan tanah. Pupuk kompos memiliki banyak manfaat yaitu memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kandungan bahan organik tanah, meningkatkan kemampuan tanah dalam mempertahankan kandungan air tanah, dan mudah untuk dibuat serta diperoleh dengan harga yang tidak terlalu mahal dibandingkan pupuk lainnya. Berdasarkan hal tersebut ketertarikan atau kebutuhan masyarakat terhadap pupuk kompos meningkat. Selain itu juga, kebutuhan pupuk kompos terus mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya permintaan dari sektor tanaman pangan dan hortikultura. Komoditas hortikultura menjadi salah satu komoditas pertanian yang paling sering dibudidayakan karena nilai ekonomi komoditas yang tinggi bahkan

kementerian pertanian sekarang tengah berupaya membangun kampung hortikultura yang bertujuan untuk membuat kawasan yang terkonsentrasi dan berskala ekonomi. Hal tersebut bertujuan agar produk yang dihasilkan berkualitas dan bisa bersaing dengan produk-produk dari negara lain di pasar ekspor. Maka dari itu kecenderungan penggunaan pupuk kompos oleh petani saat ini mulai meningkat sehingga ketersediaan pupuk tersebut perlu mendapat perhatian. Adopsi penggunaan sampah kompos kota merupakan suatu jembatan dalam upaya meningkatkan kesuburan tanah untuk meningkatkan produksi dan pedapatan petani.

Keberhasilan suatu usahatani antara lain dapat diukur dari tingkat pendapatan yang diperoleh dari balas jasa untuk tenaga kerja keluarga, teknologi dan modal yang dipakai dalam pengelolaan kegiatan usaha tani. Selain itu pengembangan agribisnis haruslah berkelanjutan baik dari segi usaha maupun pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan. Maka pembangunan agribisnis sayuran perlu dilakukan dengan mempertimbangkan potensi sumber daya lahan dan agroekosistem yang ada pada suatu wilayah. Salah satu upaya itu adalah adopsi penggunaan sampah kompos kota di Kotabumi untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani hortikultura. Adopsi teknologi bagi petani ditentukan oleh kebutuhan dan kesesuaian teknologi dengan kondisi biofisik, sosial budaya, serta spesifik lokasi. Keputusan untuk mengadopsi ditentukan dari faktor internal dan eksternal petani (Aditiawati *et al.*, 2014).

Komoditas hortikultura menjadi salah satu komoditas pertanian yang paling sering dibudidayakan karena nilai ekonomi komoditas yang tinggi. Kementerian Pertanian saat ini sedang berupaya membangun kampung

hortikultura yang bertujuan untuk membuat kawasan yang terkonsentrasi dan berskala ekonomi. Berdasarkan hasil tersebut, diharapkan produk yang dihasilkan berkualitas dan bisa bersaing dengan produk-produk dari negara lain di pasar ekspor. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis variabel yang berpengaruh terhadap tingkat adopsi penggunaan kompos sampah kota pada petani hortikultura di Kecamatan Kotabumi, Lampung Utara.

METODE PENELITIAN

Penelitian akan dilaksanakan di Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara dari bulan Maret hingga Juni 2022. Lokasi penelitian di sentra tanaman hortikultura tepatnya Desa Sumber Arum dan Kelurahan KotabumiUdik tempat pembuatan kompos sampah kota. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani hortikultura yang menggunakan kompos sampah kota dan petani yang tidak menggunakan kompos sampah kota di Kecamatan Kotabumi berjumlah 200 petani. Kemudian ditentukan sampel menggunakan rumus Solvin dengan persentase kelonggaran 15 % sehingga didapatkan sampel sebanyak 36 responden.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif deskriptif. Analisis data pada penelitian ini bertujuan untuk menjawab masalah dan menguji hipotesis yang dirumuskan. Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui tujuan penelitian yaitu menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi penggunaan kompos sampah kota petani hortikultura. Faktor-faktor yang diteliti pada penelitian ini yaitu umur, tingkat pendidikan, luas lahan, status kepemilikan lahan,

pendapatan, pengalaman usahatani, mutu kompos sampah kota, jauh/dekat dengan tempat pembuatan kompos, kekompakan dan frekuensi interaksi dengan penyuluh, perilaku petani.

Sebelum dilakukan analisis data, dilakukan juga analisis uji intrumen (uji validitas dan reliabilitas) dan analisis uji asumsi (uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heterokedastisitas).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota

Tingkat adopsi kompos sampah adalah keputusan untuk menggunakan sepenuhnya ide baru dengan cara bertindak yang lebih baik. Penelitian ini mengukur tingkat adopsi kompos sampah kota berdasarkan kesadaran, minat, penilaian, mencoba dan menerima. Berikut ini sebaran tingkat adopsi kompos sampah kota di Kecamatan Kotabumi

Tabel 1. Sebaran Tingkat Adopsi Petani

Interval (Skor)	Klasifikasi	Jumlah Petani (Orang)	Persentase (%)
6,00 - 9,00	Rendah	4	11.11
9,01 - 12,00	Sedang	12	33.33
12,01 - 15,00	Tinggi	20	55.56
Jumlah		36	100,00
Modus		12 (Tinggi)	

Tabel 1 menunjukkan bahwa tingkat adopsi petani sebanyak 55,56 % atau dalam klasifikasi tinggi. Selain itu, modus perilaku petani yang mengadopsi kompos sampah kota pada skor 12 atau dalam kategori tinggi.

Inovasi menurut Rogers (1983) merupakan suatu ide, praktek atau obyek yang dianggap baru oleh individu atau kelompok pengadopsi. Sesuatu ide dianggap baru ditentukan oleh reaksi seseorang, jika suatu dilihat sebagai sesuatu yang baru oleh seseorang maka disebut inovasi. Adopsi merupakan proses penerimaan inovasi dan atau perubahan perilaku baik yang berupa: pengetahuan (*cognitive*), sikap (*affective*), maupun keterampilan (*psychomotoric*) pada diri seseorang setelah menerima inovasi yang disampaikan penyuluh oleh masyarakat Sasarannya (Mardikanto, 2009).

Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Tingkat Adopsi Penggunaan Kompos Sampah Kota

Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan perhitungan menggunakan SPSS 25 untuk memperoleh nilai R square (R^2). Nilai Rsquare menunjukkan besar pengaruh yang diberikan oleh faktor-faktor penelitian (X) terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Hasil analisis pengaruh variabel X terhadap variabel Y penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil analisis variabel X terhadap variabel Y

No	Variabel X	Variabel Y	Koefisien	t-hitung	Sig
	Kostanta (a)		8,350	1.428	000
1.	X ₁		1,633	2,586	0,03
2.	X ₂		-0,567	1,008	0,07
3.	X ₃		1,633	0,294	0,50
4.	X ₄		-1,17	1,734	0,01
5.	X ₅	Tingkat Adopsi	-0,140	1,827	0,04
6.	X ₆	Kompos Sampah	-1,346	-2,243	0,09
7.	X ₇	Kota (Y)	-0,167	4,459	0,04
8.	X ₈		0,770	2,958	0,03
9.	X ₉		0,427	1,737	0,01
10	X ₁₀		-0,562	3,842	0,04
11	X ₁₁		0,509	0,291	0,03
	R Square		0,735		
	F Hitung		3,689		

Berdasarkan hasil analisis (Tabel 2) diperoleh nilai R square (R²) sebesar 0,735 yang artinya secara simultan variabel X mempengaruhi tingkat adopsi kompos sampah kota sebesar 73%. Adapun sisanya yaitu 27% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil analisis juga diperoleh nilai f hitung sebesar 3,689 yang lebih besar dari f tabel (2,030) artinya variabel X secara simultan berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Selain itu, pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi yaitu $0.000 < 0.05$, artinya pengujian secara individual dari masing-masing faktor tersebut dapat dilakukan. Bentuk umum dari persamaan regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$Y = \beta + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \beta_{10} X_{10} + \beta_{11} X_{11} + \epsilon_i$$

$$Y = 8,350 + 0,1633 + (-0,567) + 1,633 + (-1,17) + (-0,502) + (-1,346) + (-0,167) + 0,770 + 0,427 + (-0,562) + 0,509 + \epsilon_i$$

Penjabaran hasil analisis pengaruh antara variabel X (umur petani, tingkat pendidikan formal, luas lahan, status kepemilikan lahan, pendapatan petani, pengalaman usahatani, mutu kompos, jauh/dekat lokasi pembuatan kompos sampah kota, tingkat kekosmopolitan petani, frekuensi interaksi dengan penyuluh, dan perilaku petani) dengan variabel Y (tingkat adopsi kompos sampah kota) sebagai berikut:

Pengaruh Umur Petani (X₁) terhadap Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota (Y)

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa umur petani memiliki nilai signifikansi yaitu 0,031 yang lebih kecil dari 0,05 dan nilai t hitung yaitu 2,586 yang lebih besar dari nilai t tabel (1,688). Hal ini menunjukkan bahwa umur petani berpengaruh terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Hasil penelitian sesuai dengan penelitian Harianto, A (2014); Paulino, O.M (2015); Rachmadhani, R.A dan Fatima, S (2019); Pakpahan, Pasaribu dan Wicaksono (2020); Rosyida, Sawitri dan Purnomo (2021) menyatakan usia

mempengaruhi tingkat adopsi teknologi petani.

Berdasarkan hasil di lapangan, petani yang memiliki umur yang semakin tua (>50 tahun) semakin lamban mengadopsi ilmu baru atau inovasi baru yang dijelaskan oleh penyuluh. Kegiatan yang mereka lakukan biasanya cenderung hanya melakukan kegiatan-kegiatan yang sudah biasa diterapkan oleh masyarakat setempat. Sedangkan petani yang berumur dibawah 50 tahun, masih mudah untuk menerima informasi baru dan masih semangat untuk mengikuti kegiatan yang diadakan oleh penyuluh. Namun, menurut petani usia yang sudah tua tidak menjadikan mereka enggan melakukan budidaya tanaman hortikultura seperti biasanya bahkan mereka beranggapan bahwa usia tua dapat menjadikan mereka sebagai seseorang yang lebih berpengalaman dibandingkan dengan petani yang usianya lebih muda.

Pengaruh Tingkat Pendidikan Formal (X₂) terhadap Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota (Y)

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan formal memiliki nilai signifikansi yaitu 0,070 yang > dari 0,05 serta nilai t hitung yaitu $1,008 < t \text{ tabel } (1,638)$. Hal ini berarti tingkat pendidikan formal tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota.. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Ryan E, Prihtanti dan Nadapdap (2018) yang menyatakan bahwa Usia, Tingkat pendidikan, dan Luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap adopsi teknologi jajar legowo 4:1.

Hasil di lapangan menunjukkan bahwa terdapat petani yang tidak sekolah hingga menempuh pendidikan selama 17 tahun atau setara sarjana satu. Lama belajar tersebut menjadi kemampuan atau merupakan modal utama dalam

memperoleh dan memahami berbagai informasi serta menambah wawasan dalam kegiatan budidaya tanaman hortikultura. Kondisi di lapangan meskipun petani memiliki pendidikan formal yang rendah namun mereka cukup aktif untuk mengikuti berbagai pelatihan tentang budidaya tanaman hortikultura. Akan tetapi, pada beberapa kegiatan, petani yang lebih tua membutuhkan waktu yang lebih lama dalam menerima informasi baru dibandingkan dengan petani yang muda atau usia produktif. Akan tetapi petani yang lebih tua atau > 50 tahun masing masing semangat dalam mengikuti setiap kegiatan pelatihan atau sosialisasi di bidang pertanian dan tidak terkendala tingkat pendidikan. Hal ini memberikan gambaran bahwa untuk meningkatkan kemampuan agar lebih terampil petani tidak harus memiliki tingkat pendidikan formal tinggi atau lama belajar yang tinggi tetapi dengan sering mengikuti berbagai kegiatan pelatihan akan mampu meningkatkan kapasitas petani.

Pengaruh Luas Penguasaan Lahan (X₃) terhadap Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota (Y)

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa luas lahan memiliki nilai signifikansi yaitu $0,503 > 0,05$ serta nilai t hitung yaitu $0,294 < t \text{ tabel } (1,688)$. Hal ini berarti luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Sitanggung (2016) dan Agustino (2019) yang menyatakan bahwa luas lahan tidak ada pengaruh dengan tingkat adopsi petani manggis dengan *Good Agriculture Practices* (GAP). Selain itu, bahwa Usia, Tingkat pendidikan, dan Luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap adopsi teknologi jajar legowo.

Luas lahan menentukan petani untuk dapat mengambil keputusan dalam upaya menerapkan suatu inovasi. Menurut Soekartawi (1994), ukuran lahan usahatani berhubungan positif dengan adopsi inovasi. Petani yang mempunyai lahan yang lebih luas, lebih mudah menerapkan anjuran penyuluhan, sebaliknya dengan penerapan adopsi inovasi dengan petani yang memiliki lahan sempit.

Berdasarkan keadaan di lapangan, pendapat-pendapat tersebut berbanding terbalik. Hal ini disebabkan juga adanya kesadaran petani mengenai manfaat atau keuntungan dari kompos sampah kota ini jelas sudah dirasakan sehingga tidak ada pengaruh terhadap luasan lahan yang dimiliki. Pendapat tersebut menunjukkan bahwa luas lahan yang sempit atau tidak, tidak mempengaruhi ketertarikan petani responden untuk menerapkan atau mengadopsi kompos sampah kota.

Pengaruh Status Kepemilikan Lahan (X₄) terhadap Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota (Y)

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa status kepemilikan lahan memiliki nilai signifikansi yaitu $0,012 < 0,05$ serta nilai t hitung yaitu $1,734 > t$ tabel (1,688). Hal ini berarti status kepemilikan lahan berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Penelitian Manatar dkk (2017) mengenai pengaruh status penguasaan lahan terhadap pendapatan petani padi di desa Tumani, Kecamatan Maesaan, kabupaten Minahasa Selatan, menyimpulkan bahwa status penguasaan lahan mempengaruhi rata-rata pendapatan yang diterima oleh petani sawah. Rata-rata pendapatan yang paling tinggi adalah pada petani dengan status penguasaan lahan sewa. Pendapatan petani dengan status milik sendiri

berbeda nyata dengan pendapatan petani penyewa, namun tidak berbeda nyata petani milik sendiri dengan petani penggarap.

Pengaruh Pendapatan Usahatani (X₅) terhadap Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota (Y)

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa pendapatan memiliki nilai signifikansi yaitu $0,041 > 0,05$ serta nilai t hitung yaitu $1,827 > t$ tabel (1,688). Hal ini berarti pendapatan petani berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Hasil penelitian ini, sesuai pendapat Junaidi dan Yamin (2010) yang menyatakan bahwa pendapatan, modal, jumlah produksi, pendidikan dan pengalaman usahatani menjadi faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam mengadopsi usahatani kopi dengan pola diversifikasi.

Pengaruh Pengalaman Usahatani (X₆) terhadap Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota (Y)

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa lama berusahatani memiliki nilai signifikansi yaitu $0,094 > 0,05$ serta nilai t hitung yaitu $-2,243 < t$ tabel (1,688). Hal ini berarti pengalaman usahatani tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Hasil penelitian ini, bertentangan dengan pendapat Rosyida, S.A., Sawitri, B dan Purnomo, D (2021) faktor yang berhubungan secara signifikan dengan tingkat adopsi yaitu umur, pendidikan formal, pendidikan nonformal dan lama usahatani.

Pengalaman berusahatani untuk setiap orang berbeda-beda, semakin lama petani menjalankan usahatani tersebut, maka semakin besar pula kemungkinan petani mau menerima suatu inovasi karena semakin lama petani melakukan usahatani tertentu maka pengetahuan

yang dimiliki juga akan bertambah. Pengalaman berusaha dapat dijadikan sebagai bahan koreksi atau perbaikan pada kegiatan usahatani selanjutnya (Sriyadi, Eni Istiyanti, dan Fivintari, 2015). Berdasarkan keadaan di lapangan, pendapat sebelumnya berbeda yaitu petani dengan rentang kategori lama atau baru semuanya sangat terbuka pemikirannya untuk menjalankan usahatani dengan teknologi baru. Hal ini menunjukkan pengalaman tidak dapat dikatakan secara mutlak akan menentukan apakah petani mau menerapkan teknologi baru atau tidak.

Pengaruh Mutu Kompos Sampah (X₇) terhadap Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota (Y)

Mutu Kompos Sampah diduga berpengaruh terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi dan nilai t hitung yang diperoleh. Apabila nilai signifikansi $< 0,05$ atau t hitung $> t$ tabel maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antar variabel yang diuji. Tabel 2 menunjukkan bahwa mutu kompos sampah memiliki nilai signifikansi yaitu $0,043 > 0,05$ serta nilai t hitung yaitu $4,459 > t$ tabel (1,688). Hal ini berarti mutu kompos sampah berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Hasil ini sesuai dengan pendapat Sumarno (2013) yang menyatakan bahwa petani berkeinginan untuk mengadopsi teknologi apabila petani hasil panen yang lebih banyak atau mutu produk lebih baik dari usahatannya, disertai peningkatan keuntungan. Hal ini menggambarkan bahwa mutu kompos dapat mempengaruhi petani untuk mengadopsi kompos sampah kota.

Pengaruh Jauh / Dekat dengan lokasi pembuatan kompos (X₈) terhadap

Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota (Y)

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa Jauh atau dekat dengan lokasi pembuatan kompos memiliki nilai signifikansi yaitu $0,034 < 0,05$ serta nilai t hitung yaitu $2,958 > t$ tabel (1,688). Hal ini berarti Jauh atau dekat dengan lokasi pembuatan kompos berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota.

Burhansyah (2014) menyatakan bahwa aksesibilitas wilayah menjadi faktor kunci yang memiliki peran penting dalam mendukung atau menghambat keberhasilan usahatani padi. Indikator aksesibilitas wilayah di lokasi penelitian ditentukan antara lain oleh jarak tempuh dari rumah responden ke lokasi kegiatan usahatani, jaraknya ke jalan raya, pasar input, pasar output, sumber permodalan dan sumber inovasi.

Pengaruh Tingkat Kosmopolitan (X₉) terhadap Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota (Y)

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat kosmopolitan memiliki nilai signifikansi yaitu $0,014 < 0,05$ serta nilai t hitung yaitu $1,737 > t$ tabel (1,688). Hal ini berarti tingkat kosmopolitan berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amalia, T.A. Chalil, D., Sihombing, I (2013) yang menyatakan bahwa tingkat kosmopolitan berhubungan nyata dengan tingkat adopsi petani. Selain itu, Menurut Firdaus, Muslihat dan Musyadar (2016) menyatakan bahwa tingkat kosmopolitan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap adopsi inovasi teknologi usaha tani padi sawah sistem legowo.

Berdasarkan hasil di lapangan petani hortikultura di Kecamatan Kotabumi frekuensi untuk melakukan atau mencari

informasi di luar daerahnya masih sekitar 7 – 13 kali, jumlah tersebut masih terbelang kategori tinggi akan tetapi masih bisa terus ditingkatkan terutama mengenai kompos sampah kota. Semakin kosmopolit seorang petani tentunya akan memiliki pengetahuan yang lebih banyak dibandingkan dengan petani yang *localite*, dengan demikian petani akan paham bagaimana cara-cara untuk meminimalisir resiko kegagalan dalam usahatani, selain itu petani yang kosmopolit juga tentunya akan lebih cepat mengetahui inovasi-inovasi baru dalam bidang usahatani yang digeluti (Sari, 2021). Hal ini juga berarti semakin terbukanya informasi mengenai kompos sampah kota, maka kecenderungan petani untuk menerapkan atau mengadopsi kompos sampah kota juga semakin tinggi.

Pengaruh Frekuensi Interaksi dengan Penyuluh (X₁₀) terhadap Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota (Y)

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa frekuensi interaksi dengan penyuluh memiliki nilai signifikansi yaitu $0,040 < 0,05$ serta nilai t hitung yaitu $3,842 > t$ tabel (1,688). Hal ini berarti frekuensi interaksi dengan penyuluh berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Frekuensi interaksi dengan penyuluh merupakan gabungan antara peran penyuluh dan keikutsertaan petani dalam kegiatan penyuluhan. Menurut Yahya (2016) menyatakan bahwa peran penyuluh dan tingkat kehadiran petani dalam proses penyuluhan berpengaruh sangat nyata terhadap adopsi petani dalam pengelolaan tanaman terpadu padi sawah.

Kehadiran petani dalam kegiatan penyuluhan sebagai bentuk frekuensi pertemuan dengan penyuluh berpengaruh sangat nyata terhadap adopsi petani dalam pengelolaan

tanaman. Hal ini karena karena petani akan merasa puas atas layanan yang diberikan penyuluhan lapangan dan cenderung akan lebih menciptakan kedekatan personal dengan penyuluh. Kepuasan itu didapatkan dari bantuan yang diberikan ketika dibutuhkan, jawaban yang memuaskan, ketepatan waktu, dan penyuluh pertanian dalam menjalankan tugas membantu petani selalu berada di tempat untuk memberikan layanan terbaik bagi petani. Selain itu, ketika ada inovasi baru dapat lebih mudah disampaikan dan petani mudah untuk mengadopsi teknologi pengelolaan tanaman khususnya hortikultura (Yahya, 2016). Hal ini sesuai dengan pendapat Kotler (1999) bahwa pelayanan yang diberikan oleh petugas lapangan akan memberikan kepuasan bagi konsumen.

Pengaruh Perilaku Petani (X₁₁) terhadap Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota (Y)

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa perilaku petani memiliki nilai signifikansi yaitu $0,034 < 0,05$ serta nilai t hitung yaitu $2,291 > t$ tabel (1,688). Hal ini berarti perilaku petani berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Yuniarsih, dkk (2020) yang menyatakan bahwa adanya korelasi sikap petani dengan keputusan mengadopsi suatu teknologi sangat dipengaruhi faktor internal (pengetahuan dan pengalaman) dan faktor eksternal (kesesuaian lahan, kemudahan berusahatani, ketersediaan sarana dan prasarana, dan dukungan kelompok tani).

Sikap merupakan kecenderungan melakukan tindakan terhadap suatu objek. Sikap belum merupakan aktivitas atau reaksi terbuka dan merupakan kesiapan petani untuk beraksi terhadap suatu teknologi. Sikap adalah faktor

yang diperhitungkan dalam kaitannya dengan tingkat adopsi petani. Sikap tersebut dapat berubah karena kondisi agrosystem dan agroklimat, proses interaksi, dan komunikasi dalam lingkungan sosial.

Sikap petani yang hendak dipengaruhi terdiri dari tiga komponen utama yaitu (1) kognitif, yang menyumbang persepsi individu dan pengetahuan tentang objek, (2) afektif, yang menggambarkan perasaan individu baik suka maupun tidak suka terhadap objek, dan (3) konatif, yang meliputi kecenderungan

untuk bertindak dengan cara tertentu terhadap objek (Elvi dan Siska, 2013). Kepercayaan/pengetahuan petani tentang sesuatu dapat mempengaruhi sikap mereka, dan pada akhirnya mempengaruhi perilaku dan tindakan mereka terhadap teknologi yang diintroduksi. Sikap atau perilaku terhadap suatu objek, harus dilalui dengan melakukan pengamatan terhadap objek tersebut, objek yang diamati disebut stimulus dan respons yang berkaitan merupakan reaksi atas stimulus (Azwar, 2015).

Analisis Pendapatan Petani

Tabel 3. Analisis Usahatani Tanaman Hortikultura yang Mengadopsi Sampah Kompos Kota di Kecamatan Kotabumi

No	Jenis Tanaman	Biaya Input (Rp)		Biaya Output (Rp)	Keuntungan (Rp)	R/C
		Variabel	Tetap			
1	Katuk	8.330.000	3.108.000	28.800.000	17.362.000	3
2	Kacang Panjang	15.982.668	3.108.000	20.000.000	909.332	1
3	Timun	18.982.668	3.108.000	40.000.000	17.909.332	2
4	Cabai	21.846.668	3.108.000	129.600.000	104.645.332	5
5	Selada	32.421.668	3.108.000	125.000.000	89.470.332	4
6	Bayam	8.568.668	3.108.000	37.500.000	25.823.332	3
7	Kangkung	11.249.165	3.108.000	21.000.000	6.642.835	1
8	Terong	8.946.667	3.108.000	57.600.000	45.545.333	5
9	Sawi	14.486.665	3.108.000	24.000.000	5.405.335	1

Suatu usahatani dikatakan layak jika dapat mendatangkan keuntungan dari total penerimaan dikurangi total seluruh biaya yang dikeluarkan, baik biaya tetap maupun tidak tetap. Selain itu, untuk menilai kelayakan usaha pada suatu usahatani bisa dinilai dengan nilai R/C. R/C Ratio merupakan sebuah nilai yang diperoleh dari pembagian antara penerimaan total dengan biaya usahatani. Berdasarkan Tabel 2, pada analisis usahatani tanaman katuk, kacang panjang, timun, cabe, selada, bayam, kangkung, terong dan sawi memiliki R/C ratio yaitu sebesar lebih dari 1. Jika nilai R/C ratio sama dengan atau lebih dari 1 maka dianggap menguntungkan. Hal ini menggambarkan secara keseluruhan

bahwa usahatani tanaman hortikultura yang diteliti pada penelitian ini atau usahatani yang menggunakan pupuk kompos sampah kota di Kecamatan Kotabumi mendapatkan keuntungan dan layak untuk dikembangkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat adopsi kompos sampah kota pada usahatani hortikultura di Kecamatan Kotabumi dalam kategori tinggi.
2. Variabel umur petani, status kepemilikan lahan, pendapatan

petani, mutu kompos sampah, jauh / dekat lokasi pembuatan kompos, tingkat kosmopolitan, frekuensi interaksi dengan penyuluh dan perilaku petani berpengaruh terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota pada usahatani hortikultura di Kecamatan Kotabumi.

3. Pendapatan usahatani petani hortikultura yang mengadopsi kompos sampah kota di Kecamatan Kotabumi mengalami keuntungan pada semua komoditas. Hal ini dibuktikan dengan nilai R/C Ratio sama dengan atau lebih dari 1.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka terdapat beberapa hal yang menjadi perhatian dan perlu dilakukan:

1. Memperluas penggunaan kompos sampah kota untuk pertanian *urban farming*.
2. Penelitian agronomis tentang dosis sampah kota untuk beberapa tanaman hortikultura.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditiawati, P., Rosmiati, M., dan Sumardi, D. (2014). Persepsi Petani terhadap Inovasi Teknologi Pestisida Nabati Limbah Tembakau (Suatu Kasus pada Petani Tembakau di Kabupaten Sumedang). *Sosiohumaniora* 16(2): 184-192.
- Agustino, A. 2019. Tingkat adopsi petani manggis terhadap kaidah *Good Agriculture Practices* (GAP) dalam menunjang registrasi kebun dan sertifikasi produk di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus. *Skripsi*. Universitas Lampung.
- Amalia, T.A. Chalil, D., Sihombing, I. 2013. Faktor-faktor yang berhubungan dengan Tingkat Adopsi Petani terhadap Sistem Pertanian Organik di Kabupaten Serdang Bedagai. *Naskah Publikasi. USU*.
- Azwar, S. 1998. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Edisi 2 Pustaka Pelajar Yogyakarta
- Burhansyah, R. (2014). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi Pertanian Pada Gapoktan PUAP dan Non PUAP Di Kalimantan Barat (Studi Kasus: Kabupaten Pontianak dan Landak). *Informatika Pertanian*, 23(1),65 – 74
- Firdaus, Muslihat, E.J dan Musyadar, A. (2016). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Adopsi Sistem Tanam Legowo Usahatani Padi Sawah (*Oryza Sativa* L.) Di Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 11 (1).
- Harianto, A. 2014. *STATISTIK Konsep Dasar, Aplikasi, dan Pengembangannya*. Jakarta: PT. Fajar Interpratama Mandiri.
- Junaedi, M., Daryanto, H.K.S., Sinaga, B.M dan Hartoyo, S. (2017). Efisiensi dan Kesenjangan Teknologi Usahatani Padi Sawah di Pulau Jawa. *Jurnal Aplikasi Statistika dan Komputasi Statistik*, 8 (2).
- Manatar, P. M., Laoh, E. H., & Mandei., J. R. (2017). Pengaruh Status Penguasaan Lahan Terhadap Pendapatan Petani di desa Tumani Kecamatan Maesan Kabupaten Minahasa Selatan, *Jurnal Agri-Sosioekonomi Unsrat*, 13 (1), 55-64.

- Mardikanto, T. 2009. *Sistem Penyuluhan Pertanian*. Sebelas Maret University. Press. Surakarta.
- Pakpahan, T. E., Pasaribu, A., Wicaksono, M. (2020). Adopsi Petani dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Usahatani Semangka Non Biji (*Citrullus Lanatus*) Di Desa Sei Mencirim. *Jurnal UM Tapsel* Vol 5 (2).
- Paulino, O.M. 2015. Tingkat Adopsi dan Partisipasi Petani dalam Program Seeds of Life Pada Usahatani Jagung di Kabupaten Liquisa. [Tesis] Universitas Jember.
- Rachmadhani, R.A dan Fatima, S. (2019). Penerapan Teknologi Budidaya Kubis di Kalangan Petani Desa Genteng, Kecamatan Sukasari, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 6 (1).
- Rosyida, S.A., Sawitri, B dan Purnomo, D. (2021). Hubungan Karakteristik Petani dengan Tingkat Adopsi Inovasi Pembuatan Bokashi dari Limbah Ternak Sapi. *Jurnal Kirana*, 2 (1).
- Sari, I. M. 2021. Peranan Penyuluh dalam Peningkatan Kapasitas Petani pada Program Demonstrasi Area (Dem Area) Budidaya Tanaman Sehat Padi di Kabupaten Tanggamus. *Tesis*. Universitas Lampung.
- Sitanggang, L., Lubis, S. N., dan Kesuma, S. I. (2014). Tingkat Adopsi Petani Terhadap Penggunaan Pupuk Sesuai Dosis Anjuran Pada Usahatani Padi Sawah (Studi Kasus: Desa Sidoarjo Dua Ramunia, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang). *Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomics*, 3(4): 15-21.
- Sumarno dan Subagyono, K. 2013. *Penyediaan Teknologi Pertanian*. Adaktif. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian
- Soekartawi. 1990. *Teori ekonomi Produksi*. Rajawali Pers. Jakarta
- Yahya. (2016). Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Adopsi Petani dalam Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah di Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. *Agrica Ekstensia*, 10 (2) 1-7.
- Yuniarsih, E.T., A.Nixia, T., Siti, H., dan Amiruddin Syam. (2020). Analisis Korelasi Sikap Petani Dengan Adopsi Teknologi Budidaya Cabai di Sulawesi Selatan. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 23(3) 375-385.