

PENGETAHUAN, AFEKSI, DAN ADOPSI PENGOLAHAN KOTORAN TERNAK MENJADI KOMPOS PADA KELOMPOK PETERNAK SAPI POTONG DI KABUPATEN BANTUL

KNOWLEDGE, AFFECTION AND ADOPTION OF INNOVATION PROCESSING MANURE INTO COMPOST IN BEEF CATTLE FARMERS GROUPS IN BANTUL

Emiliana Anggriyani*, F. Trisakti Haryadi, dan Suharjono Triatmojo

Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Jl. Fauna No. 3, Bulaksumur, Yogyakarta, 55281

INTISARI

Penelitian bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengetahuan peternak tentang pembuatan kompos terhadap afeksi peternak dalam pembuatan kompos dan menganalisis pengaruh afeksi peternak terhadap adopsi inovasi kompos. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua anggota dari dua kelompok peternak sapi potong (sebagai sistem) yakni kelompok Sido Rejo dan kelompok Sido Mulyo yang memperoleh informasi mengenai inovasi kompos. Penelitian dilakukan pada bulan September sampai November 2011. Metode penelitian dilakukan dengan survei melalui wawancara kepada peternak. Pengaruh pengetahuan peternak terhadap afeksi peternak dalam pembuatan kompos, pengaruh afeksi peternak terhadap adopsi pembuatan kompos, dianalisis dengan metode regresi binomial logistik. Hasil penelitian menunjukkan peternak kelompok Sido Mulyo yang memiliki pengetahuan tinggi cenderung mempunyai afeksi positif dalam inovasi kompos ($P < 0,05$). Peternak kelompok Sido Rejo yang memiliki afeksi yang tinggi cenderung mengadopsi pembuatan kompos ($P < 0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah pengetahuan peternak mempengaruhi afeksi peternak terhadap inovasi kompos pada kelompok Sido Mulyo. Afeksi peternak berpengaruh pada adopsi inovasi kompos pada kelompok Sido Rejo.

(Kata kunci: Pengetahuan, Afeksi, Adopsi, Inovasi, Kompos)

ABSTRACT

The aims of this study were to analyze the influence of farmers' knowledge about composting towards the farmers' affection on the innovation and to analyze the influence of farmers' affection on adoption of innovation. Samples used in the study were all members of Sido Rejo and Sido Mulyo groups who had already obtained information about the innovation of compost. The study was conducted from September to November 2011. Method used in this study was survey through interviews to the object of research to obtain primary data. The data of influence of farmers' knowledge on farmers' affection towards the innovation, the influence of farmers' affection on the adoption of innovation were analyzed by binomial logistic regression method. The results of the study showed that farmers in Sido Mulyo group who had higher category of knowledge tended to had positive affection ($P < 0.05$). Farmers in Sido Rejo group who had a high affection tended to adopt innovation ($P < 0.05$). The study came to a conclusion that farmers' knowledge influenced the farmers' affection towards the innovation in Sido Mulyo group. Farmers' affection influenced the adoption of innovation in Sido Rejo group.

(Key words: Knowledge, Affection, Adoption, Innovation, Compost)

Pendahuluan

Dewasa ini penggunaan pupuk kimia untuk pertanian sudah sangat berlebihan sehingga tanah menjadi semakin tandus dan gersang. Hal ini sangat berbahaya bagi keseimbangan ekosistem. Tanah yang semakin gersang ini dapat diperbaiki dengan mengurangi penggunaan pupuk kimia dan beralih menggunakan pupuk organik yang lebih bermanfaat

dan mampu menjaga unsur hara tanah sehingga tercapai keseimbangan.

Pupuk organik dapat dibuat salah satunya dari feses ternak. Populasi ternak yang semakin meningkat maka semakin tinggi pula limbah yang dihasilkan dari ternak khususnya kotoran sapi potong. Sebagian peternak membiarkan kotoran sapi potong hanya ditumpuk atau dibiarkan saja. Kotoran yang tidak diolah dan langsung digunakan untuk memupuk tanaman akan sangat berbahaya dan dapat meracuni tanaman. Kotoran yang tidak diolah tersebut menghasilkan panas yang merupakan hasil perombakan bahan organik dan dihasilkan asam organik yang beracun yang dapat

* Korespondensi (*corresponding author*):

Telp. +62 85643641422

E-mail: emiliana.anggry@gmail.com

menghambat pertumbuhan tanaman, oleh karena itu kotoran sapi potong akan lebih baik apabila diolah dahulu menjadi kompos. Kotoran yang telah diolah menjadi kompos, unsur hara dapat dimanfaatkan oleh tanaman, disamping itu panas dan racun telah hilang selama proses pengomposan.

Pelaksanaan inovasi diawali dari pengetahuan peternak tentang inovasi kompos mulai dari perencanaan, pelaksanaan dan penggunaan kompos, afeksi peternak terhadap inovasi kompos tersebut, selanjutnya proses adopsi inovasi akan berakhir pada keputusan untuk melaksanakan inovasi atau tidak. Hal inilah yang terwujud dalam *Standard learning hierarchy*. Solomon (2007) menyatakan *Standard learning hierarchy* menjelaskan bahwa seseorang membentuk kepercayaan terhadap suatu produk dengan diawali dari akumulasi pengetahuan yang relevan dengan atribut tersebut, selanjutnya, mengevaluasi keyakinan tersebut dan membentuk *feeling* terhadap produk tersebut, akhirnya memutuskan untuk melakukan pembelian atau tidak.

Penelitian ini bertujuan untuk 1) menjelaskan pengaruh pengetahuan peternak tentang pembuatan kompos terhadap afeksi peternak dalam pembuatan kompos, dan 2) menjelaskan pengaruh afeksi peternak terhadap perilaku adopsi inovasi kompos.

Materi dan Metode

Materi

Penelitian ini dilaksanakan pada kelompok peternak sapi potong kelompok Sido Rejo, Patalan, Jetis, Bantul dan kelompok Sido Mulyo, Segoroyoso, Pleret, Bantul. Pengambilan data dilakukan pada bulan September sampai November 2011. Sumber informasi berasal dari peternak kedua kelompok tersebut. Pengumpulan data primer dilakukan dengan alat bantu kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitas.

Metode

Penentuan responden penelitian dengan metode sensus yaitu mengambil semua anggota kelompok Sido Rejo dan Sido Mulyo di Kabupaten Bantul untuk menggambarkan masing-masing sistem kelompok peternak. Sampel di kelompok Sido Rejo sebanyak 46 peternak dan sampel di kelompok Sido Mulyo sebanyak 60 peternak. Kedua kelompok tersebut dipilih karena berdiri pada tahun yang berbeda sehingga tergolong kelompok yang relatif lama (18 tahun) dan baru (7 tahun), serta pernah mendapat informasi mengenai inovasi pembuatan kompos dari pihak penyuluh atau pihak luar baik secara penjelasan maupun demonstrasi teknis.

Pengetahuan peternak diketahui dengan menggunakan kuesioner. Pengetahuan tersebut

diukur dari jawaban benar atau salah berdasarkan pernyataan yang diberikan kepada responden. Jawaban yang benar mempunyai bobot skor antara 0 dan 1. Jawaban salah mempunyai bobot skor 0. Penentuan bobot nilai untuk jawaban yang benar dilakukan dengan mengukur tingkat keyakinan responden dalam menjawab item pengetahuan. Keyakinan responden pada item pernyataan pengetahuan memiliki alternatif jawaban yaitu sangat yakin, yakin, tidak yakin dan sangat tidak yakin. Responden yang memberi jawaban benar dengan keyakinan sangat tidak yakin akan mendapat bobot skor 0, responden dengan jawaban benar dan skala keyakinan tidak yakin mendapat bobot skor 1/3, responden dengan jawaban benar dan yakin dengan jawabannya, mendapat bobot skor 2/3, sedangkan responden dengan jawaban benar dan sangat yakin dengan jawabannya akan mendapat skor 1 (Hsu *et al.*, 2008).

Afeksi peternak terhadap pembuatan kompos diketahui dengan daftar pernyataan yang mempunyai alternatif jawaban sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, sangat tidak setuju dengan masing-masing diberi skor menurut skala likert. Pernyataan positif berturut-turut mempunyai skor 5,4,3,2,1 dan untuk pernyataan negatif diberi skor sebaliknya (Singarimbun dan Efendi, 2008).

Kategori adopter dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu adopsi dan tidak adopsi. Adopsi diberi skor 1 sedangkan peternak yang tidak melakukan adopsi inovasi pembuatan kompos diberi skor 0. Lapple dan Rensburg (2011) menyatakan bahwa kelompok adopsi dibagi menjadi dua yakni adopsi dan tidak adopsi. Peternak yang mengadopsi pertanian organik dikategorikan mengadopsi sedangkan yang tidak dikatakan tidak mengadopsi.

Pengujian validitas dan reliabilitas

Data primer pengetahuan dan sikap yang diambil dalam penelitian ini melalui wawancara langsung dengan responden yang berpedoman pada kuesioner yang telah dipersiapkan sebelumnya dan telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan di kelompok peternak yang memiliki karakteristik hampir sama dengan kelompok penelitian yaitu kelompok Sido Maju, Kweni, Bantul.

Hasil yang diperoleh dari 29 pernyataan pengetahuan, dinyatakan 27 butir pernyataan valid (Tabel 1), karena mempunyai nilai koefisien korelasi hitung di atas 0,36. Pernyataan afeksi dari 14 pernyataan dinyatakan 12 butir pernyataan valid (Tabel 1), karena mempunyai nilai koefisien korelasi hitung di atas 0,36. Nilai *construct validity* antara variabel pengetahuan dan afeksi yaitu sebesar 0,17, nilai korelasi tersebut lebih kecil dari 0,75,

Tabel 1. Distribusi hasil uji validitas kuesioner (*distribution of questionnaire validity test*)

Variabel (<i>variable</i>)	Jumlah butir (<i>number of item</i>)	Jumlah valid (<i>number of valid</i>)	Jumlah gugur (<i>number of invalid</i>)
Pengetahuan (<i>knowledge</i>)	29	27	2
Afeksi (<i>affection</i>)	14	12	2
Jumlah (<i>total</i>)	43	39	4

Tabel 2. Hasil uji reliabilitas kuesioner (*test result of questionnaire reliability*)

Variabel (<i>variable</i>)	Nilai <i>Cronbach Alpha</i> (<i>value of Cronbach Alpha</i>)
Pengetahuan (<i>knowledge</i>)	0,96
Afeksi (<i>affection</i>)	0,84

sehingga korelasi tersebut tidak akan memberikan efek merusak pada analisis berikutnya (Cooper dan Schindler, 2006). Apabila nilai korelasi lebih tinggi dari 0,75 maka dua variabel dalam analisis mengukur hal yang sama (Sekaran, 2003). Perhitungan uji validitas dan reliabilitas pada penelitian ini menggunakan alat bantu program komputer SPSS For Windows Versi 17.0.

Hasil uji reabilitas pengetahuan menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,96 (Tabel 2). Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa alat ukur untuk mengetahui pengetahuan dalam penelitian tersebut reliabel, karena nilai *Cronbach's Alpha* di atas 0,6. Hasil uji reabilitas sikap mental tersaji pada Tabel 2. Hasil uji reabilitas menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,84. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa alat ukur dalam penelitian tersebut reliabel, karena nilai di atas 0,6. Sekaran (2003) menyatakan tentang pengujian reliabilitas menggunakan pengujian *Cronbach's alpha*, bahwa semakin dekat koefisien keandalan dengan angka 1,0 dan di atas angka 0,6 maka semakin baik atau keandalan konsistensi internal dapat diterima.

Analisis data

Penentuan pengaruh pengetahuan peternak tentang inovasi kompos terhadap afeksi peternak dianalisis dengan menggunakan regresi binomial logistik, dengan persamaan sebagai berikut (Norusis, 1993 *cit.* Haryadi, 2002):

$$\text{Log} \left[\frac{\text{prob (afeksi positif)}}{\text{prob (afeksi negatif)}} \right] = \beta_0 + \beta X \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

- β_0 = konstanta
- β = koefisien regresi
- X = pengetahuan (total skor)

Penentuan pengaruh afeksi peternak tentang inovasi kompos terhadap adopsi peternak dianalisis menggunakan regresi binomial logistik, dengan

persamaan sebagai berikut:

$$\text{Log} \left[\frac{\text{prob (adopsi)}}{\text{prob (tidak adopsi)}} \right] = \beta_0 + \beta X \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

- β_0 = konstanta
- β = koefisien regresi
- X = afeksi (total skor)

Hasil dan Pembahasan

Keadaan kelompok peternak responden

Keadaan kelompok Sido Rejo. Kelompok Sido Rejo adalah kelompok peternak sapi potong yang terletak di dusun Sulang Kidul, Patalan, Jetis, Bantul. Kelompok tersebut berdiri pada tahun 1994. Pertama kali kelompok berdiri adalah adanya anjuran dari Dinas untuk menjaga lingkungan tempat tinggal. Akibat anjuran tersebut maka ternak-ternak yang awalnya dipelihara di sekitar rumah, dipindahkan dan dikelompokkan ke lahan tersendiri milik desa. Kelompok terus berkembang sampai saat ini dan telah memperoleh banyak penghargaan serta mampu memperoleh bantuan dari Jamsostek sehingga mempunyai bangunan kandang yang baik dan lingkungan kandang yang cukup bersih dan tertata rapi.

Setiap 1 tahun sekali anggota kelompok diwajibkan membayar uang sewa ke pemerintah desa. Peternak harus membayar sewa kavling sebesar Rp27.500/kavling/tahun. Lahan HMT yang dimiliki seluas 0,5 Ha. Saat ini jumlah anggota mencapai 46 orang yang diketuai oleh Bapak H. Slamet Pujoharjono. Bapak H. Slamet Pujoharjono dibantu oleh beberapa pengurus yang mampu mengelola kelompok agar berjalan lebih baik. Kelompok mengadakan pertemuan setiap malam Rabu Kliwon. Kegiatan ronda di kelompok juga sudah berjalan, bahkan sudah terdapat jadwal ronda setiap malam untuk menjaga keamanan lingkungan kandang. Kelompok telah memiliki berbagai fasilitas yang

memadai. Kelompok memiliki bangunan kandang yang relatif baik dilihat dari bahan bangunan dan tata letak kandang, selain itu juga memiliki ruang pertemuan, biogas yang telah mampu digunakan untuk memasak, serta adanya tempat untuk menampung kompos yang telah jadi.

Keadaan kelompok Sido Mulyo. Kelompok Sido Mulyo berdiri pada tahun 2005, beranggotakan masyarakat Dusun Segorosoyo II dan daerah sekitarnya, yang bertujuan meningkatkan pendapatan warga dan sebagai pelaku pembangunan Dusun Segoroyoso II dan masyarakat luas pada umumnya. Kelompok beranggotakan 60 orang dengan ketua Bapak Ismu Wibowo.

Kelompok mengadakan pertemuan setiap malam minggu Kliwon, akan tetapi saat ini relatif jarang dilakukan. Sewa kandang sebesar Rp33.000/kavling/tahun, pembayaran dilakukan dua tahun sekali. Lahan HMT yang dimiliki kelompok sebesar 2500 m. Bahan bangunan kandang kelompok Sido Mulyo masih terlihat sederhana dibanding kelompok Sido Rejo. Kelompok ini juga belum memiliki ruang pertemuan yang cukup memadai, akan tetapi telah memiliki tempat untuk membuat kompos. Fasilitas di kelompok Sido Mulyo masih relatif kurang memadai dibanding kelompok Sido Rejo karena kelompok Sido Mulyo relatif baru.

Karakteristik responden

Responden merupakan peternak anggota pada kelompok Sido Rejo, Patalan, Kecamatan Jetis, dan kelompok Sido Mulyo, Segoroyoso, Kecamatan Pleret, Kabupaten Bantul masing-masing berjumlah 46 orang dan 60 orang. Karakteristik responden dalam penelitian meliputi umur, tingkat pendidikan, pekerjaan utama, pengalaman beternak, lama menjadi anggota kelompok, tingkat kosmopolitan, rata-rata luas lahan pertanian yang dimiliki, dan jumlah ternak yang dimiliki.

Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pendidikan, pekerjaan utama, lama menjadi anggota kelompok dan rata-rata luas lahan pertanian antara kelompok Sido Rejo dengan kelompok Sido Mulyo. Peternak kelompok Sido Rejo memiliki pendidikan yang relatif lebih tinggi dari kelompok Sido Mulyo. Tingkat pendidikan untuk kelompok Sido Rejo sebanyak 41,37% peternak menempuh kurang dari wajib belajar 9 tahun, sedangkan kelompok Sido Mulyo sebagian besar peternak berpendidikan kurang dari SMP (68,33%). Pekerjaan utama sebagai petani di kelompok Sido Mulyo lebih tinggi dari kelompok Sido Rejo. Pekerjaan utama di kelompok Sido Rejo dan kelompok Sido Mulyo lebih dari 50% responden bekerja sebagai petani, bahkan 80% responden kelompok Sido Mulyo bekerja sebagai

petani. Kelompok Sido Rejo lebih lama berdiri sebagai kelompok peternak dibanding kelompok Sido Mulyo, sebagian besar anggota masing-masing kelompok masuk menjadi anggota kelompok sejak awal kelompok tersebut berdiri. Kepemilikan lahan pertanian di kelompok Sido Rejo lebih luas dari kelompok Sido Mulyo. Penguasaan lahan pertanian responden kelompok Sido Rejo lebih luas dibanding responden kelompok Sido Mulyo, hal ini memungkinkan kelompok Sido Rejo membutuhkan lebih banyak pupuk dalam hal ini kompos untuk memupuk lahan pertanian mereka. Rata-rata umur, rata-rata pengalaman beternak, tingkat kosmopolitan, status sosial dan rata-rata kepemilikan jumlah ternak antara kedua kelompok tersebut tidak berbeda secara signifikan (Tabel 3).

Pengetahuan peternak tentang inovasi

Pengolahan kotoran ternak menjadi kompos. Pencarian informasi mengenai tingkat pengetahuan peternak tentang pengolahan kotoran ternak menjadi kompos dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Tabel 4 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan di kelompok Sido Rejo mengenai pengolahan kotoran ternak menjadi kompos relatif tinggi yakni sebesar 88,89% responden selalu menjawab benar terhadap 27 item pernyataan. Pada kelompok Sido Mulyo dari 27 item pernyataan sebanyak 77,78% tidak selalu dijawab dengan benar. Hal ini menunjukkan responden kelompok Sido Mulyo kurang memiliki pengetahuan yang baik tentang pembuatan kompos dibanding kelompok Sido Rejo. Hal ini dikarenakan masih rendahnya informasi yang diterima seluruh anggota kelompok mengenai inovasi kompos.

Beberapa item pengetahuan yang tidak selalu benar mengenai pembuatan kompos menjadi bahan pertimbangan sendiri bagi penyuluh untuk mampu meningkatkan pemberian penjelasan mengenai hal-hal yang berkaitan dalam pembuatan kompos yakni mulai perencanaan, pelaksanaan dan penggunaan kompos terutama pada kelompok Sido Mulyo. Hal ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan kelompok Sido Mulyo dalam pembuatan kompos, sehingga pembuatan kompos dapat dilakukan dengan baik dan benar.

Tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat 3 item dan 21 item pernyataan yang tidak selalu dijawab dengan benar oleh responden, masing-masing untuk kelompok Sido Rejo dan Sido Mulyo. Meskipun banyak item-item yang tidak selalu dijawab benar namun lebih dari 50% responden baik kelompok Sido Rejo maupun kelompok Sido Mulyo menjawab dengan benar pernyataan yang diberikan. Jumlah item yang tidak selalu dijawab benar oleh kelompok Sido Mulyo adalah 21 item. Hal ini

Tabel 3. Karakteristik responden kelompok Sido Rejo dan Sido Mulyo (*respondent characteristics of Sido Rejo and Sido Mulyo groups*)

Karakteristik responden (<i>respondent characteristics</i>)	Kelompok ternak (<i>farmers groups</i>)		Probability
	Sido Rejo	Sido Mulyo	
Rata-rata umur (tahun) (<i>age average (year)</i>)	49,35±11,7	46,63±12,58	0,36
Tingkat pendidikan (%) (<i>level of education (%)</i>)			0,00**
< SMP (< <i>junior high school</i>)	41,37	68,33	
SMP (<i>junior high school</i>)	19,57	20,00	
SMA (<i>senior high school</i>)	21,74	11,67	
>SMA (> <i>senior high school</i>)	17,39	0	
Pekerjaan utama (<i>main job</i>)			0,05*
Petani (<i>farmer</i>)	63,04	80	
Bukan petani (<i>non farmer</i>)	36,96	20	
Rata-rata pengalaman beternak (tahun) (<i>average of farming experience (year)</i>)	18,25±13,61	23,15±15,73	0,17
Rata-rata lama menjadi anggota kelompok (tahun) (<i>average of length become member of the group (year)</i>)	12,23±6,47	5,72±0,88	0,00*
Tingkat kosmopolitan (%) (<i>cosmopolitnness level (%)</i>)			0,27
Rendah (<i>low</i>)	93,48	98,33	
Tinggi (<i>high</i>)	6,52	1,67	
Rata-rata luas lahan pertanian (ha) (<i>average of area farming (ha)</i>)	1,33±1,69	0,26±0,45	0,00**
Rata-rata jumlah kepemilikan sapi (UT) (<i>average of cattle ownership (animal unit)</i>)	1,31±0,79	0,99±0,71	0,19

** (P<0,01), * (P<0,05).

Tabel 4. Distribusi item pengetahuan berdasarkan jawaban responden (*distribution of knowledge item based on respondents' answers*)^a

Kriteria (<i>criteria</i>)	Kelompok Sido Rejo (<i>Sido Rejo group</i>)		Kelompok Sido Mulyo (<i>Sido Mulyo group</i>)	
	Jumlah (<i>number</i>)	%	Jumlah (<i>number</i>)	%
Pernyataan yang selalu dijawab benar (<i>statements which were always answered correctly</i>)	24	88,89	6	22,22
Pernyataan yang tidak selalu dijawab benar (<i>statements which were not always answered correctly</i>)	3	11,11	21	77,78

^a Jumlah item sebanyak 27 (*the number of items are 27*).

menunjukkan pengetahuan kelompok Sido Mulyo bisa lebih ditingkatkan lagi, supaya merata pada semua anggota. Pengolahan kotoran ternak selanjutnya diharapkan dapat dilakukan dengan baik dan benar, dan kompos dapat dimanfaatkan pada saat yang tepat dan dengan cara yang benar oleh semua anggota.

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebesar 19,93% responden menjawab yakin terhadap jawaban yang dijawab benar bahkan 65,49% responden menjawab sangat yakin terhadap jawaban yang dijawab benar tersebut. Hal ini menunjukkan responden kelompok Sido Rejo memiliki keyakinan yang relatif baik terhadap pengetahuan pembuatan kompos. Responden sebanyak 14,58% masih tidak yakin akan jawabannya, harapannya peternak tidak hanya menjawab dengan benar pengetahuan pembuatan

kompos tetapi juga yakin dengan jawabannya tersebut, oleh karena itu tingkat keyakinan peternak masih perlu ditingkatkan lagi. Keyakinan yang dimiliki responden kelompok Sido Mulyo terhadap item yang selalu dijawab benar adalah sangat yakin sebesar 72,78% dan masih ada 20,28% responden tidak yakin terhadap jawabannya. Hal ini menunjukkan bahwa peternak masih memerlukan penjelasan inovasi lebih detail lagi sehingga tingkat keyakinan dalam menjawab semakin bagus.

Tabel 6 menunjukkan bahwa 65,22% responden kelompok Sido Rejo memiliki pengetahuan yang tinggi dan 34,78% memiliki pengetahuan sedang. Responden kelompok Sido Mulyo memiliki pengetahuan relatif sedang terhadap pengolahan kotoran ternak menjadi kompos dan 8,33% responden masih berpengetahuan rendah. Hal ini

Tabel 5. Distribusi responden terhadap persentase keyakinan item pengetahuan yang selalu dijawab benar (*respondents distribution on belief's percentage of knowledge item that were always answered correctly*)^a

Jawaban (<i>response</i>)	Kelompok Sido Rejo (%) (<i>Sido Rejo group (%)</i>) ^b	Kelompok Sido Mulyo (%) (<i>Sido Mulyo group (%)</i>) ^c
Sangat yakin (<i>completely certain</i>)	65,49	72,78
Yakin (<i>certain</i>)	19,93	5,83
Tidak yakin (<i>uncertain</i>)	14,58	20,28
Sangat tidak yakin (<i>completely uncertain</i>)	0	1,11

^a = 24 item untuk kelompok Sido Rejo (*24 items for Sido Rejo group*), 6 item untuk kelompok Sido Mulyo (*6 items for Sido Mulyo group*)

^b = 46 responden (*46 respondents*)

^c = 60 responden (*60 respondents*).

Tabel 6. Persentase kategori pengetahuan peternak tentang inovasi pengolahan kotoran ternak menjadi kompos (*the percentage of farmers knowledge category about composting innovation*)

Kriteria (<i>criteria</i>)	Kelompok Sido Rejo (<i>Sido Rejo group</i>)		Kelompok Sido Mulyo (<i>Sido Mulyo group</i>)	
	Jumlah (orang) (<i>number (person)</i>)	%	Jumlah (orang) (<i>number (person)</i>)	%
Tinggi (<i>high</i>)	30	65,22	18	30,00
Sedang (<i>medium</i>)	16	34,78	37	61,67
Rendah (<i>low</i>)	0	0	5	8,33
Jumlah (<i>total</i>)	46	100,00	60	100,00

menunjukkan pengetahuan kelompok Sido Rejo mengenai inovasi pengolahan kotoran ternak menjadi kompos relatif lebih baik dibanding kelompok Sido Mulyo. Purwanto (2000) *cit.* Mulyadi *et al.* (2007) menyatakan bahwa orang yang segera dapat mengetahui suatu inovasi biasanya adalah orang yang lebih berpendidikan, berstatus sosial ekonomi tinggi, dan lebih kosmopolit.

Afeksi peternak tentang inovasi pengolahan kotoran ternak menjadi kompos

Pedoman dalam pencarian informasi mengenai tingkat afeksi peternak tentang inovasi pengolahan kotoran ternak menjadi kompos dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Distribusi responden berdasarkan kategori afeksi tentang inovasi pengolahan kotoran ternak menjadi kompos disajikan pada Tabel 7.

Sebagian besar responden kelompok Sido Rejo (95,65%) memiliki afeksi positif terhadap pembuatan kompos (Tabel 7). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki afeksi positif dengan adanya program pembuatan kompos. Kelompok Sido Rejo telah relatif lama berdiri dan telah banyak memperoleh informasi mengenai pembuatan kompos sehingga hal tersebut dimungkinkan mampu memberikan afeksi positif terhadap pembuatan kompos.

Afeksi positif responden kelompok Sido Mulyo tinggi yakni sebesar 90% (Tabel 7). Hal ini diduga responden sebagian besar bekerja sebagai petani sehingga merasa tertarik dengan inovasi kompos untuk pengolahan lahan pertanian. Peternak

kelompok Sido Mulyo memiliki afeksi yang tinggi tentang pengolahan kotoran ternak menjadi kompos padahal disatu sisi pengetahuan peternak tergolong sedang (Tabel 6). Hal ini menunjukkan peternak memerlukan pembinaan lebih lanjut mengenai cara-cara pembuatan kompos yang benar dari pihak-pihak terkait untuk menunjang ketertarikan peternak terhadap pengolahan kotoran ternak menjadi kompos.

Adopsi peternak dalam inovasi pengolahan kotoran ternak menjadi kompos

Pedoman dalam pencarian informasi mengenai adopsi peternak tentang pengolahan kotoran ternak menjadi kompos dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Adopsi peternak mampu dijelaskan dengan jawaban mengadopsi atau tidak dan menunjukkan kontinuitas dalam mengadopsi. Distribusi adopsi peternak disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8 menunjukkan kurang dari 50% responden kelompok Sido Rejo maupun kelompok Sido Mulyo yang mengadopsi pembuatan kompos. Hal ini diduga karena peternak masih terbiasa dengan membawa kotoran ternak langsung ke lahan pertanian. Oleh karena itu diperlukan langkah lebih lanjut dari dinas terkait agar masyarakat mampu dan mau untuk menerapkan pembuatan kompos kedepannya.

Beberapa peternak langsung membawa kotoran ternak ke sawah tanpa menunggu proses pengomposan. Selain itu, setelah hasil kompos diperoleh untuk mampu menjual kompos tersebut sebagai tambahan penghasilan juga menjadi masalah tersendiri karena peternak masih terhalang

Tabel 7. Distribusi responden berdasarkan kategori afeksi tentang inovasi pengolahan kotoran ternak menjadi kompos (*distribution of respondents by affections category towards composting innovation*)

Kriteria (<i>criteria</i>)	Kelompok Sido Rejo (<i>Sido Rejo group</i>)		Kelompok Sido Mulyo (<i>Sido Mulyo group</i>)	
	Jumlah (orang) (<i>number (person)</i>)	%	Jumlah (orang) (<i>number (person)</i>)	%
Positif (<i>positive</i>)	44	95,65	54	90,00
Negatif (<i>negative</i>)	2	4,35	6	10,00
Jumlah (<i>total</i>)	46	100,00	60	100,00

Tabel 8. Persentase peternak terhadap adopsi inovasi pengolahan kotoran ternak menjadi kompos (*percentage of farmers towards innovation adoption of processing manure into compost*)

Kategori (<i>category</i>)	Kelompok Sido Rejo (<i>Sido Rejo group</i>)		Kelompok Sido Mulyo (<i>Sido Mulyo group</i>)	
	Jumlah (<i>number</i>)	%	Jumlah (<i>number</i>)	%
Adopsi (<i>adoption</i>)	14	30,43	8	13,33
Tidak adopsi (<i>non adoption</i>)	32	69,57	52	86,67
Jumlah (<i>total</i>)	46	100,00	60	100,00

oleh terbatasnya akses pemasaran. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Wahid dan Iswari (2007) yang menyatakan manfaat yang tidak dapat dirasakan langsung terkait dengan pendapatan juga menjadi penentu adopsi. Dengan demikian jelas bahwa manfaat potensial yang ditawarkan tidak selalu sesuai dengan kebutuhan yang sebagian besar masih beroperasi dengan metode tradisional.

Pengaruh pengetahuan terhadap afeksi peternak tentang inovasi pengolahan kotoran ternak menjadi kompos

Hasil analisis binomial logistik (Tabel 9) menunjukkan pengetahuan tidak berpengaruh terhadap kecenderungan peternak memiliki afeksi positif ataupun negatif tentang pengolahan kotoran ternak menjadi kompos di kelompok Sido Rejo. Hal tersebut berarti bahwa peternak yang memiliki pengetahuan yang tinggi belum tentu cenderung untuk memiliki afeksi yang positif pula. Hal ini dikarenakan kelompok Sido Rejo telah lebih lama berdiri sebagai kelompok dibanding kelompok Sido Mulyo sehingga peternak kelompok Sido Rejo sudah relatif tidak membutuhkan pengetahuan tetapi juga lebih ingin melihat praktek dan hasil yang diperoleh dengan mengadopsi pembuatan kompos. Hal ini sesuai dengan pendapat Bulu *et al.* (2009) yang menyatakan bahwa kepercayaan petani terhadap inovasi yang disampaikan sumber informasi akan lebih kuat jika inovasi yang diintroduksi itu tersedia dan mudah dijangkau petani, serta telah tersedia pasar yang dapat menampung hasil produksi.

Pengetahuan inovasi kompos dalam penelitian lebih bersifat pengetahuan obyektif. Pieniak *et al.* (2010) menyatakan bahwa pengetahuan subyektif mempunyai hubungan yang

sangat kuat dan lebih signifikan terhadap konsumsi sayuran organik dibanding pengetahuan obyektif.

Hasil analisis binomial logistik Tabel 9 menunjukkan pengetahuan tidak berpengaruh terhadap kecenderungan peternak memiliki afeksi positif ataupun negatif tentang pengolahan kotoran ternak menjadi kompos di kelompok Sido Rejo. Peternak yang memiliki pengetahuan yang tinggi belum tentu cenderung untuk memiliki afeksi yang positif pula. Kelompok Sido Rejo telah lebih lama berdiri sebagai kelompok dibanding kelompok Sido Mulyo sehingga mereka sudah relatif tidak membutuhkan pengetahuan saja tetapi juga lebih ingin melihat praktek dan hasil yang diperoleh dengan mengadopsi pembuatan kompos.

Tabel 9 menunjukkan bahwa pengetahuan peternak pada Kelompok Sido Mulyo berpengaruh signifikan ($P < 0,05$) terhadap kecenderungan afeksi. Nilai *correct prediction* kelompok Sido Mulyo sebesar 96,70% (Tabel 9). Hal tersebut menunjukkan tingkat prediksi kebenaran sebesar 96,70% yang menerangkan bahwa semakin tinggi pengetahuan maka peternak semakin memiliki kecenderungan untuk memiliki afeksi positif. Setiap peternak yang mempunyai tambahan pengetahuan yang baru tentang inovasi kompos maka kecenderungan peternak untuk memiliki afeksi positif akan naik sebesar 4,98 kali dibandingkan kontrol.

Pengaruh afeksi terhadap adopsi peternak dalam inovasi pengolahan kotoran ternak menjadi kompos

Pengaruh afeksi terhadap adopsi peternak dalam pengolahan kotoran ternak menjadi kompos dianalisis menggunakan analisis binomial logistik (Tabel 10). Hasil analisis binomial logistik

Tabel 9. Pengaruh pengetahuan peternak terhadap afeksi tentang pengolahan kotoran ternak menjadi kompos (*the influence of farmers knowledge towards affection about composting innovation*)

Variabel bebas (<i>independent variable</i>)	Kelompok Sido Rejo (<i>Sido Rejo group</i>) ^a			Kelompok Sido Mulyo (<i>Sido Mulyo group</i>) ^b		
	B	Exp (β)	Sig	B	Exp (β)	Sig
Pengetahuan (<i>knowledge</i>) (X)	0,16	1,17	0,25 ^{ns}	1,60	4,98	0,03 ^s
Konstanta (<i>constant</i>)	-1,02	0,36	0,72	-17,80	0,00	0,05

^a Correct prediction 91,30 %, ^b Correct prediction 96,70%.

Tabel 10. Pengaruh afeksi peternak terhadap adopsi pengolahan kotoran ternak menjadi kompos (*the influence of farmers affection on adoption of composting innovation*)

Variabel bebas (<i>independent variable</i>)	Kelompok Sido Rejo (<i>Sido Rejo group</i>) ^a			Kelompok Sido Mulyo (<i>Sido Mulyo group</i>) ^b		
	B	Exp (β)	Sig	B	Exp (β)	Sig
Afeksi (<i>affection</i>) (X)	0,23	1,26	0,03 ^s	0,22	1,24	0,11 ^s
Konstanta (<i>constant</i>)	-12,46	0,00	0,02	-13,29	0,00	0,06

^a Correct prediction 71,70%, ^b Correct prediction 88,30%.

kelompok Sido Rejo pada Tabel 10 menunjukkan afeksi peternak berpengaruh signifikan ($P < 0,05$) terhadap kecenderungan adopsi pengolahan kotoran ternak menjadi kompos. Nilai *correct prediction* kelompok Sido Rejo sebesar 71,70% (Tabel 10), hal tersebut menunjukkan tingkat prediksi kebenaran sebesar 71,70% yang menerangkan bahwa semakin tinggi afeksi maka peternak semakin memiliki kecenderungan untuk melakukan adopsi. Peternak mempunyai tambahan afeksi tentang kompos maka kecenderungan peternak untuk melakukan adopsi akan naik sebesar 1,26 kali dibanding kontrol.

Afeksi peternak tentang inovasi kompos mendukung adanya perilaku adopsi peternak terhadap inovasi kompos di kelompok Sido Rejo, hal ini sesuai dengan pernyataan Azwar (1998) yang menyatakan bahwa sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap suatu obyek dengan cara-cara tertentu (Azwar, 1998). Sikap mental dapat menentukan minat (*interest*) belajar, memberi nilai (*value*), penghargaan (*appreciation*) dan pendapat (*opinion*) yang besar terhadap inovasi-inovasi yang mereka terima. Sikap mental inilah yang akan mempermudah atau mempercepat jalannya inovasi pada petani (Mulyadi *et al.*, 2007).

Tabel 10 menunjukkan bahwa afeksi kelompok Sido Mulyo tidak berpengaruh terhadap kecenderungan adopsi. Peternak memiliki afeksi positif atau negatif tidak berpengaruh terhadap kecenderungan adopsi. Hal ini menunjukkan meskipun peternak kelompok Sido Mulyo memiliki afeksi positif terhadap pembuatan kompos, peternak tetap cenderung tidak peduli terhadap pelaksanaan inovasi pembuatan kompos. Peternak terbiasa langsung menggunakan kotoran ternak untuk memupuk lahan pertanian tanpa harus dibuat kompos terlebih dahulu. Selain itu peternak juga masih mengalami kesulitan dalam pembuatan

kompos itu sendiri. Kelompok Sido Mulyo masih membutuhkan penyuluhan informatif karena masih tergolong kelompok baru.

Mulyadi *et al.* (2007) menyatakan petani masih berorientasi masa lalu. Petani telah sibuk bekerja untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Petani sulit mengadopsi inovasi yang tidak dibutuhkan dan tidak sesuai dengan teknologi lokal (kearifan tradisional) yang sudah dimiliki sebelumnya.

Kesimpulan

Pengetahuan peternak berpengaruh terhadap afeksi peternak dalam inovasi pengolahan kotoran ternak menjadi kompos terjadi pada kelompok Sido Mulyo. Afeksi peternak berpengaruh terhadap adopsi pengolahan kotoran ternak menjadi kompos pada kelompok Sido Rejo.

Daftar Pustaka

- Azwar, S. 1998. Sikap Manusia. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Bulu, Y.G., S.S. Hariadi, A.S. Herianto, dan Mudiyo. 2009. Pengaruh modal sosial dan keterdedahan informasi inovasi terhadap tingkat adopsi inovasi jagung di Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Agro Ekonomi* 27 (1): 1-21.
- Cooper, D.R. and P.S. Schindler. 2006. *Business Research Methods*. Ninth Edition. Mc Graw-Hill, International Edition, Singapore.
- Haryadi, T. 2002. Study on the Diffusion Process of Agricultural Technological Innovation. United Graduation School of Agricultural Science Tokyo University of Agricultural and Technology. Tokyo.

- Hsu, J.L., K.E. Liu, M.H. Huang, and H.J. Lee. 2008. Consumer knowledge and risk perceptions of avian influenza. *J. Poult. Sci.* 87: 1526-1534.
- Lapple, D. and T.V. Rensburg. 2011. Adoption of organic farming: Are there differences between early and late adoption?. *Journal of Ecological Economics* 70: 1406-1414.
- Mulyadi, B.G. Sugihen, P.S. Asngari, dan D. Susanto. 2007. Proses adopsi inovasi pertanian suku pedalaman Arfak di Kabupaten Manokwari Papua Barat. *Jurnal Penyuluhan* 3(2): 110-118.
- Pieniak, Z., A. Jorris, and V. Wim. 2010. Subjective and objective knowledge as determinants of organic vegetables consumption. *The Journal of Food Quality and Preference* 21: 581-188.
- Sekaran, U. 2003. *Research Methods For Business*. Southern Illinois University of Carbondale. USA.
- Singarimbun, M. dan S. Effendi. 2008. *Metode Penelitian Survei*. LP3ES. Jakarta Barat.
- Solomon, M.R. 2007. *Consumer Behavior*. Pearson International Edition. New York.
- Wahid, F. dan L. Iswari. 2007. Adopsi teknologi informasi oleh usaha kecil dan menengah di Indonesia. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi*. Yogyakarta.