Pola Pemanfaatan Limbah Pertanian Untuk Usahatani Di Kabupaten Pidie Provinsi Aceh

*(Agricultural Waste Utilization Patterns For Farming In Pidie district
in Aceh province)*

Lena Yunita¹, Edy Marsudi¹, Suyanti Kasimin¹

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

Abstrak-Limbah pertanian memiliki peranan penting untuk kelangsungan pertanian di Aceh. Limbah pertanian dapat dijadikan suatu produk baru yang memiliki nilai tambah seperti kompos, bokashi, dan sebagainya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pola pengelolaan limbah di Kecamatan Mutiara Timur, Kabupaten Pidie. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pemanfaatan limbah pertanian untuk usahatani masih rendah. Hal ini dikarenakan petani terbiasa menggunakan pupuk kimia untuk meningkatkan produksi tanaman. Salah satu alternatif untuk mengurangi penggunaan dari pupuk kimia tersebut adalah meningkatkan kesadaran petani untuk memanfaatkan limbah pertanian untuk dijadikan pupuk organik. Kendala-kendala dalam pemanfaatan limbah pertanian adalah kurangnya pengetahuan dan modal untuk mengolah limbah. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan sosialisasi melalui penyuluhan pertanian guna meningkatkan pengetahuan petani untuk menciptakan petani yang terampil dan mandiri.

Kata Kunci: Limbah Pertanian, Usahatani, dan Pengolahan Limbah.

Abstract-Agricultural waste has an important role for the survival of agriculture in Aceh. Agricultural waste can be used as a new product with added value such as compost, Bokashi, and so forth. The purpose of this study was to determine the pattern of waste management in the District Mutiara Timur, Pidie district. Based on the research that has been done for the farming of agricultural waste utilization is still low. This is because farmers are accustomed to using chemical fertilizers to increase crop production. One alternative to reduce the use of chemical fertilizers is increasing awareness of farmers for using agricultural waste to be used as organic fertilizer. Constraints in the use of agricultural waste is the lack of knowledge and capital to process waste. These problems can be overcome by socialization through agricultural extension services in order to increase farmers' knowledge to create a skilled and independent farmers.

Keywords: Waste Agriculture, Farming, and Waste Management.

PENDAHULUAN

Limbah pertanian adalah sisa atau hasil ikutan dari produk utama pertanian seperti tanaman pangan dan hortikultura, tanaman perkebunan, dan kotoran ternak. Limbah pertanian diartikan sebagai bagian tanaman pertanian di atas tanah

atau bagian pucuk, batang yang tersisa setelah dipanen atau diambil hasil utamanya. Limbah pertanian merupakan alternatif yang dapat digunakan sebagai pakan, khususnya ruminansia (Sitorus, 2002).

Menurut penelitian yang sudah dilakukan oleh Indraningsih (2004). Limbah yang sudah dimanfaatkan untuk kebutuhan pertanian dan perkebunan baru sebesar 30-40% dari limbah yang tersedia. Angka tersebut dinilai masih sangat kurang mengingat limbah yang tersedia pada saat pemanenan yang melimpah, maka dibutuhkan inovasi untuk mengolah limbah lebih lanjut agar dapat diaplikasikan untuk usahatani.

Pemanfaatan limbah pertanian untuk usahatani masih rendah. Petani terbiasa menggunakan pupuk kimia untuk meningkatkan produksi tanaman. Tingginya pemakaian pupuk kimia karena selalu tersedia dipasaran dan menjadi andalan petani dalam bercocok tanam. Kebiasaan petani dalam penggunaan pupuk kimia karena tidak tersedianya pupuk organik dipasar.

Dampak penggunaan pupuk kimia adalah berkurangnya nutrisi, kesuburan tanah, dan kualitas padi yang dihasilkan. Alternatif untuk mengurangi penggunaan dari pupuk kimia adalah meningkatkan kesadaran petani untuk memanfaatkan kembali limbah untuk dijadikan pupuk organik. Manfaat limbah pertanian tersebut untuk menyuburkan tanah dan sebagai pupuk untuk tanaman padi tersebut.

Sejalan dengan mahalnya harga dan langkanya pupuk kimia dipasaran. Penggunaan pupuk organik yang berasal dari limbah pertanian sudah mulai dikembangkan dengan memanfaatkan teknologi yang murah, tepat guna, dan mudah didapatkan oleh petani. Pemanfaatan pupuk organik dalam jangka panjang membuka kesempatan kerja dan menjamin keberlangsungan pelaksanaan kegiatan pertanian dengan menghasilkan pertanian organik.

Permasalahan dihadapi dalam mengolah limbah pertanian adalah rendahnya tingkat pengetahuan petani terhadap manfaat limbah. Persepsi masyarakat yang berbeda-beda terhadap keberadaan limbah tersebut mengakibatkan penangulangan terhadap limbah tersebut berjalan lambat. Sebagian masyarakat berpendapat bahwa mengelola limbah suatu pekerjaan yang tidak penting dilakukan, tidak memberikan keuntungan, dan hanya membuang-buang waktu. (Yunilas,2009).

Persepsi masyarakat tersebut harus dirubah melihat jumlah limbah yang terus bertambah setiap tahunnya. Penambahan limbah yang tidak sesuai dengan tingkat pengelolaannya berakibat sangat buruk terhadap keberlanjutan pertanian di Indonesia khususnya di Aceh. Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan diatas maka penulis tertarik untuk mengambil judul “ Pola Pemanfaatan Limbah Pertanian Untuk Usahatani Padi di Pidie Aceh”. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pola pengelolaan limbah yang terdapat di lokasi penelitian dan untuk mengetahui kendala apa saja dalam memanfaatkan limbah pertanian jika ditinjau dari pengetahuan dan modal.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada Kabupaten Pidie Kecamatan Mutiara Timur, tepatnya pada 2 desa yang mewakili yang ada di kecamatan tersebut. Penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan sengaja (*purposive sampling*). Dengan

pertimbangan dilokasi tersebut sebagian dari petaninya sudah memanfaatkan kembali limbah pertanian dari hasil pertaniannya. Objek penelitiannya adalah petani di Kecamatan Mutiara Timur yang memanfaatkan kembali limbah hasil pertaniannya. Sedangkan ruang lingkup dari penelitian ini adalah melihat pola pemanfaatan petani terhadap limbah pertanian untuk usahatani di Kabupaten Pidie, Kecamatan Mutiara Timur.

Populasi dalam penelitian ini adalah petani yang memanfaatkan limbah pertanian untuk kebutuhan pertanian. Pemanfaatan limbah dijadikan sebagai kompos, bokashi, dan pakan ternak. Penelitian dilakukan di Kecamatan Mutiara Timur, tepatnya pada desa Paloh Lhok Usi dan Mee Tanjong Usi. Adapun jumlah populasi mencapai 627 orang dengan sampel 60 orang.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif ini disajikan beberapa narasi atau kalimat-kalimat yang digunakan untuk menginterpretasikan objek sesuai dengan keadaan sebenarnya dilapangan. Pendekatan kualitatif dapat diartikan sebagai pendekatan yang menghasilkan data, tulisan, dan tingkah laku yang dapat diamati. Alasan penggunaan pendekatan kualitatif adalah untuk meyakinkan dalam pencarian data sehingga dapat dilakukan pengkajian secara alamiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pola Pemanfaatan Limbah Pertanian untuk Usahatani

Limbah Pertanian sebagai pupuk organik

Penggunaan limbah pertanian dapat menjadi salah satu sumber bahan organik bagi tanah. Pada kenyataannya jerami yang didapat kurang dimanfaatkan kembali oleh petani untuk usahatani padi dan tanaman hortikultura. Hal ini sangat disayangkan mengingat potensi limbah pertanian sangat baik untuk perbaikan struktur dan tekstur tanah. Struktur dan tekstur tanah mengalami perubahan setelah pengolahan tanah untuk bercocok tanam. Begitu pula dengan kandungan bahan organiknya juga berkurang karena penggunaan pupuk kimia.

Pemanfaatan limbah pertanian untuk pupuk organik masih sangat kurang dimanfaatkan. Namun apabila dikaitkan dengan kelestarian lingkungan, pupuk organik sangat berguna dengan bahan-bahan yang terkandung didalamnya. Karena limbah pertanian yang berasal dari tanah dan kembali lagi secara alamiah sehingga tanah mampu mempertahankan kesuburannya.

Sebagian besar petani pada desa Mee Tanjong Usi dan Paloh Lhok Usi sudah mengetahui kompos dari berbagai media seperti koran, majalah, televisi dan sebagainya, Namun karena tidak adanya pihak yang mengarahkan mengakibatkan informasi yang diperoleh petani menjadi tidak berguna. Untuk memanfaatkan jerami, petani menyebar jerami keseluruh areal persawahan dengan anggapan jerami tersebut akan menjadi pupuk alami. Padahal jika ditinjau lebih lanjut, kegiatan seperti itu tidak memberikan dampak yang banyak karena jerami yang disebar belum terurai dalam waktu yang singkat. Sedangkan tanah akan diolah kembali untuk ditanami padi.

Strategi Pemanfaatan Limbah Pertanian sebagai Pupuk Organik

Limbah pertanian memiliki manfaat terhadap kesuburan tanah, unsur hara, dan nilai ekonomi yang besar. Pemanfaatan limbah secara tidak langsung dapat menghemat biaya produksi, penghematan pengeluaran negara terhadap subsidi pupuk, dan dapat mewujudkan pertanian organik. Untuk menghasilkan pupuk organik yang berkualitas ada baiknya dilakukan pencacahan. Pencacahan dapat dilakukan secara mekanik maupun manual.

Secara alami proses pengomposan dapat berlangsung dengan sendirinya. Pengomposan berhasil jika kondisi ideal, kadar air yang cukup, aerasi yang lancar. Proses pengomposan secara alami dapat menghabiskan waktu sekitar tiga bulan dan untuk mempercepatnya ditambahkan aktivator pengomposan. Penambahan aktivator dapat mempercepat proses pengomposan. Waktu pengomposan dapat dilakukan sebelum tanah diolah kembali untuk musim tanam berikutnya.

Limbah Pertanian untuk Pakan Ternak

Pakan merupakan salah satu faktor penting dalam usaha pemeliharaan ternak. Keberhasilan pemeliharaan ternak bergantung pada pakan yang telah diberikan kepada ternak. Pakan ternak berupa hijauan dari rumput. Rumput merupakan pakan yang digemari ternak. Namun persediaan rumput semakin berkurang karena pembukaan lahan baru. Pembukaan lahan digunakan untuk berbagai macam keperluan seperti perumahan, perkebunan, perkantoran, dan lahan pertanian baru.

Pemanfaatan limbah pertanian dapat membantu petani mengatasi masalah kekurangan pakan, terutama pada musim kemarau. Jerami yang dihasilkan dari pemanenan dapat dikeringkan dan disimpan untuk dijadikan pakan ternak. Tanaman hortikultura seperti sayur-sayuran juga sangat baik digunakan untuk pakan ternak. Bahwa produksi tanaman terbanyak adalah padi. Produksi padi sebanyak 19.134 kwintal dengan luas tanam 3.045 Ha dan luas panen seluas 2.511 Ha menghasilkan jerami sebanyak 4-5 Ton/Ha. Jerami padi tersebut menjadi salah satu alternatif untuk menyeimbangi kekurangan petani terhadap pakan hijauan.

Tingginya serat kasar yang terdapat pada jerami membuat tingkat pencernaan pada hewan ternak menjadi lambat. Diperlukan perlakuan-perlakuan yang lebih lanjut untuk meningkatkan protein dan menghaluskan serat yang terkandung dalam jerami. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi serat kasar tersebut adalah dengan proses fermentasi.

Kendala-Kendala Dalam Pemanfaatan Limbah Pertanian

Pengetahuan dan Minat Petani untuk Memanfaatkan Limbah Pertanian

Pengetahuan merupakan suatu modal penting untuk mengadopsi suatu inovasi, seperti halnya dengan petani. Menurut Notoatmodjo (2007) Pengetahuan adalah hasil dari mengetahui dan setelah itu melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Pengetahuan pada dasarnya merupakan hasil dari proses melihat, mendengar, merasakan, dan berfikir. Ketiga hal tersebut menjadi dasar manusia dalam bersikap dan bertindak setelah mendapat informasi. Kendala pengetahuan dalam mengelola limbah dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kendala Pengetahuan dalam Mengelola Limbah di Kecamatan Mutiara Timur. Tahun 2015

No	Kendala pengetahuan	Jumlah responden	Persentase (%)
1.	Kurangnya pemahaman dalam mengelola limbah	30	40
2.	Belum mengetahui cara mengolah limbah	18	24
3.	Keterbatasan pengetahuan karena faktor usia	7	9.3
4.	Belum pernah mendapatkan penyuluhan pengelolaan limbah	20	26.7
	Jumlah	75	100

Sumber: Data Primer, 2015

Keterbatasan Permodalan dalam Mengolah Limbah

Kendala-kendala petani dalam mengolah limbah lainnya adalah masalah permodalan. Keterbatasan permodalan petani dalam melakukan usahatani sering dijumpai di lapangan. Tingginya harga pupuk, benih, pestisida, dan kenaikan upah buruh membuat petani harus mengeluarkan modal yang tinggi untuk usahatani. Maka pengolahan limbah secara sederhana dan mudah dipahami akan membantu petani untuk mengatasi masalah permodalan.

Tabel 2. Rincian Modal untuk Mengolah Limbah Jerami Padi, Tahun 2015

No	Uraian	Satuan	Jumlah satuan	Harga (Rp/satuan)	Jumlah biaya (Rp)
A.	Peralatan				
1.	Cangkul	Unit	1	75.000	75.000
2.	Sekop	Unit	1	95.000	95.000
3.	Parang	Unit	1	40.000	40.000
4.	Plastik mulsa	Meter	3	29.000	87.000
B.	Bahan				
1.	Jerami padi	Kg	500	1000	500.000
2.	Kotoran ternak	Kg	40	2500	100.000
3.	Sisa buah-buahan dan sayuran	Kg	10	500	5.000
4.	Em 4	Liter	0,5	25.000	25.000
C.	Tenaga kerja				
1.	Pengolahan limbah	HOK	1	50.000	50.000
	Total Biaya				977.000

Sumber : harga pasaran yang berlaku (2015)

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dijelaskan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : (a). Pola pemanfaatan limbah pertanian untuk usahatani padi di Kecamatan Mutiara Timur Kabupaten Pidie adalah dijadikan sebagai pupuk kompos dan pakan ternak dengan pengolahan dengan cara tradisional, dalam penerapannya menggunakan 3 cara yaitu pembenaman, pemotongan, dan pengomposan. (b). Kendala-kendala yang dihadapi dalam pemanfaatan limbah pertanian adalah kurangnya pengetahuan petani dalam mengolah limbah dan modal yang terbatas sehingga petani enggan untuk memanfaatkan kembali limbah yang diperoleh dari pemanenan.

Berdasarkan kesimpulan yang didapat, maka saran yang dapat penulis masukkan adalah sebagai berikut: (a). Diharapkan kepada petani untuk dapat mempelajari cara lain memanfaatkan limbah selain cara tradisional yaitu pembenaman, pemotongan, dan pengomposan agar penanganan limbah pertanian dapat berjalan dengan baik dan petani mendapatkan manfaat yang signifikan terhadap pengolahan limbah. (b). Diharapkan kepada penyuluh pertanian untuk memberikan penyuluhan mengenai pemanfaatan limbah pertanian agar dapat diaplikasikan dilapangan bersama petani dan tidak hanya terfokus pada peningkatan produksi saja, tetapi juga mengolah limbah yang dihasilkan tersebut. (c). Kepada peneliti selanjutnya, diharapkan agar dapat mengkaji lebih lanjut terhadap cara mengolah limbah yang ramah lingkungan dan nilai ekonomi dari pemanfaatan limbah, serta sosial ekonomi dari pemanfaatan limbah.

DAFTAR PUSTAKA

- Agnes, Sawir (2005). *Analisis Keuangan dan Perencanaan Keuangan Perusahaan*. library.upnvj.ac.id/pdf. 28 Juli 2015
- Amri Jahi (1988). *Komunikasi Massa dan Pembangunan Pedesaan di Negara-negara Dunia Ketiga*. <http://eprints.ums.ac.id/>. 25 Juni 2015
- Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Aceh. 2012. *Aceh Dalam Angka*. Banda Aceh.
- Bambang, Riyatno (2001). *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*. BPFE Yogyakarta. Yogyakarta.
- Baharudin, 2010. *Pengelolaan dan Pemanfaatan Limbah Pertanian Menunjang PHT dan Pertanian Ramah Lingkungan*. Jurusan Hama dan Penyakit Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Hasanudin Makassar. *Journal*. [http://ebookbrowse.net/1-5-pengelolaan-dan-pemanfaatan-limbah pertanian](http://ebookbrowse.net/1-5-pengelolaan-dan-pemanfaatan-limbah-pertanian). 8 Juni 2014
- BPTP Jawa Timur. 2013. *Pemanfaatan Jerami Padi Sebagai Pupuk Organik*. BPTP Jatim. Jawa Timur

Febriana, D dan Liana, M. 2008. *Pemanfaatan Limbah Pertanian Sebagai Pupuk Kompos Di Kecamatan Rengat Barat Kabupaten Indragiri Hulu*. Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru. 20 Juni 2014.