

Pelatihan Pemanfaatan Dan Pengemasan Pupuk Kandang (Limbah Sekam Padi Dan Limbah Ternak)

¹⁾Syamsuddin Bidol, ²⁾St. Rukaiyah

¹⁾²⁾Fakultas Ekonomi dan Ilmu-Ilmu sosial Universitas Fajar Makassar

Email: ¹⁾syamsuddinbidol@gmail.com

²⁾rukaiyah_st609@yahoo.com

Diterima: Januari 2022; Dipublikasikan: Februari 2022

Abstrak

Saat ini kita kurang memperhatikan bahwa bahan pangan dan sayur-sayuran, buah-buahan yang sering kita konsumsi ternyata memberi dampak yang buruk bagi tubuh kita terutama pada kesehatan kita yang diakibatkan oleh bahan-bahan kimia. Oleh karena dalam pengabdian masyarakat ini memiliki bertujuan untuk mengatasi hal tersebut, dengan mengajak atau menghimbau masyarakat untuk beralih mengkonsumsi bahan pangan yang bersifat organik, seperti sayuran dan buah-buahan yang bersifat organik. Salah satunya dengan cara menganjurkan petani untuk menggunakan pupuk organik. Metode kegiatan dalam pengabdian masyarakat ini dengan cara memberikan pelatihan dengan beberapa tahapan. Pertama pengumpulan bahan. Kedua, penjemuran. Ketiga, penyediaan bahan tambah. Ketiga Proses Pengomposan. Keempat, Proses pencampuran. Kelima, pengemasan. Keenam, Pengecekan Suhu Kompas. Ketujuh, proses panen. Kedelapan, Distribusi/Pemasaran (Place). Hasil kegiatan ini produk lebih efektif dan efisiensi. Saat ini, produk sudah dipasarkan dimasyarakat di beberapa tempat dan saluran distribusi yaitu saluran distribusi langsung dan saluran distribusi tidak langsung.

Kata Kunci : Pemanfaatan dan pengemasan, Pupuk Kandang

Abstract

Currently, we pay little attention to the fact that food and vegetables, fruits that we often consume have a bad impact on our bodies, especially on our health caused by chemicals. Because this community service aims to overcome this, by inviting or urging the community to switch to consuming organic food ingredients, such as organic vegetables and fruits. One of them is by encouraging farmers to use organic fertilizers. The method of activity in this community service is by providing training in several stages. The first is the collection of materials. Second, drying. Third, the provision of added materials. Third Composting Process. Fourth, the mixing process. Fifth, packaging. Sixth, Compass Temperature Checking. Seventh, the harvest process. Eighth, Distribution/Marketing (Place). The results of this activity are more effective and efficient products. Currently, the product has been marketed in the community in several places and distribution channels, namely direct distribution channels and indirect distribution channels.

Keyword: Utilization and packaging, Manure

Pendahuluan

Saat ini kita kurang memperhatikan bahwa bahan pangan dan sayur-sayuran, buah-buahan yang sering kita konsumsi ternyata memberi dampak yang buruk bagi tubuh kita terutama pada kesehatan kita yang diakibatkan oleh bahan-bahan kimia. Oleh karena dalam penelitian kegiatan ini memiliki suatu konsep dimana bertujuan untuk mengatasi hal tersebut, dengan mengajak atau menghimbau masyarakat untuk beralih mengkonsumsi bahan pangan yang bersifat organik, seperti sayuran dan buah-buahan yang bersifat organik. Salah satunya dengan cara menganjurkan petani untuk menggunakan pupuk organik.

Kegiatan ini dilakukan untuk mengoptimalkan pupuk kandang yang berasal dari kotoran ayam dan kambing, serta memanfaatkan limbah sekam dari produksi pabrik padi untuk di produksi sebagai pupuk organik. Hasil dari pengabdian ini, saya tertarik untuk melakukan dan mengolah limbah tersebut untuk dijadikan sebagai pupuk kandang dan organik yang diproduksi dalam bentuk kemasan.

Salah satu hal yang melatar belakangi pengabdian ini adalah banyaknya peternak dan pabrik padi yang ada disekitar pemukiman tempat saya tinggal, Kecamatan Telluwanua, Kabupaten Kota Palopo-Sulawesi Selatan. Sehingga limbah kotoran ternak dan limbah produksi pabrik padi (sekam) tersebut akan saya pergunakan sebagai media tanam dan saya olah menjadi “Pupuk Kandang dan Pupuk Organik” dimana pupuk yang dihasilkan diproduksi dalam bentuk kemasan.

Pengabdian ini menggunakan percobaan dengan menggunakan pupuk kandang kotoran ayam dengan pupuk kotoran kambing, serta pupuk organik sekam padi bakar, pupuk organik sekam mentah (kering) dan sekam basah (hasil fermentasi/di komposkan). Dikarenakan adanya produksi limbah kotoran ternak dan produksi limbah pabrik padi disekitar permukiman oleh sebab itu akan saya manfaatkan sebagai pupuk kandang dan pupuk organik.

Pupuk organik adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri dari bahan organik yang berasal dari tanaman dan atau hewan yang telah melalui proses rekayasa, dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk mensuplai bahan organik, memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Pembenh tanah adalah bahan-bahan sintetis atau alami, organik atau mineral berbentuk padat atau cair yang mampu memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Sumber bahan organik dapat berupa kompos, pupuk hijau, pupuk kandang, sisa panen (jerami, brangkas, tongkol jagung, bagas tebu, dan sabut kelapa), limbah ternak, limbah industri yang menggunakan bahan pertanian, dan limbah kota. (PERATURAN MENTERI PERTANIAN Nomor : 02/pert/HK.060/2/2006, Pupuk Organik dan Pembenh Tanah.)

Pupuk organik yang biasa digunakan adalah pupuk kandang, abu dapur, dan sampah, baik dibakar dahulu maupun tidak. Salah satu upaya yang dilakukan untuk mempertahankan dan meningkatkan kesuburan tanah adalah dengan pemberian bahan organik seperti pupuk kandang ke dalam tanah. Pemberian pupuk kandang, selain dapat meningkatkan kesuburan tanah juga dapat mengurangi penggunaan pupuk buatan yang harganya relatif mahal terkadang juga sulit untuk diperoleh.

Pupuk merupakan bahan tambahan yang bertujuan untuk memperkaya atau meningkatkan kondisi kesuburan tanah baik kimia, fisik maupun biologis. Pupuk pada umumnya terbagi menjadi 2 kelompok yaitu pupuk anorganik dan pupuk organik (kompos). Pengomposan adalah penguraian atau proses fermentasi bahan-bahan organik dengan memanfaatkan limbah kotoran hewan ataupun limbah dari pabrik seperti limbah dari penggilingan padi dan serbuk gergaji dari kayu. Melalui proses pengumpulan dari bahan-bahan organik tersebut kemudian bahan-bahan organik akan olah menjadi pupuk kompos berkualitas baik yang diperlukan oleh tanaman. (Yurmiati dan Hidayat, 2008).

Potensi dari limbah kotoran hewan dan limbah yang dihasilkan oleh pabrik yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk semakin banyak seiring dengan peningkatan populasi ternak. Oleh karena itu, mengolah limbah dari kotoran ternak menjadi pupuk dapat menghasilkan penghasilan dan memberikan keuntungan bagi peternak dan kelestarian lingkungan sekitar dapat terjaga kelestariannya. Tujuan kegiatan 1) Bagaimana menciptakan produk inovasi pupuk kandang yang berbeda dari sebelumnya dimana produk tersebut dalam bentuk

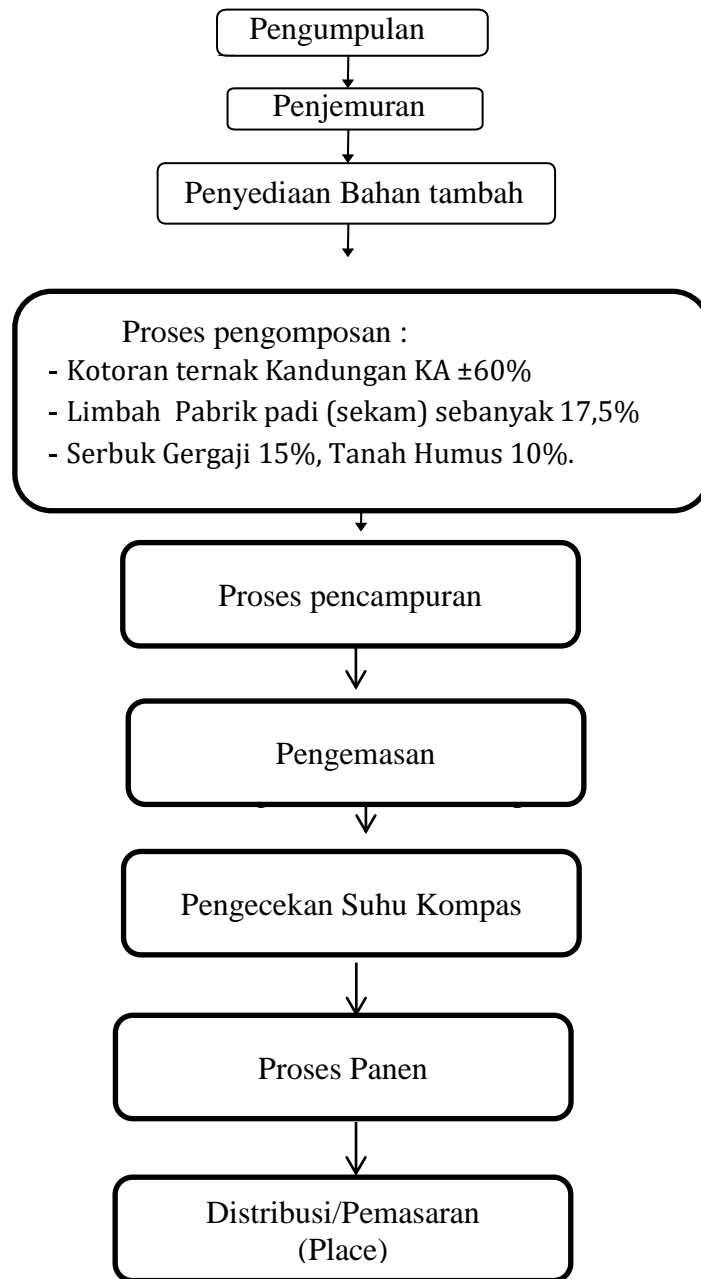
kemassan. 2) Bagaimana cara agar limbah yang diperoleh dari hasil pabrik padi yaitu sekam dapat di olah sebagai produk yang berguna. 3) Bagaimana mengolah antara limbah sekam padi dengan limbah ternak agar menjadi sebuah produk yang bermutu tinggi bagi sektor pertanian.

Metode Pelaksanaan

Proses Pembuatan

Untuk mencapai tujuan yakni pemanfaatan kotoran ternak dan limbah produksi pabrik padi (sekam) yang akan dipergunakan sebagai “Pupuk Kandang dan Pupuk Organik Berkemasan” sesuai dengan pengabdian yang akan saya lakukan, kegiatan penelitian ini perlu melakukan beberapa metode terlebih dahulu agar pupuk kandang dan organik yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik, karena ciri pupuk kandang yang siap digunakan adalah memiliki suhu dingin, remah, wujud asli tidak nampak, serta yang utama ialah bau berkurang. Jika ciri-ciri tersebut belum tercapai maka pupuk belum siap digunakan. Penggunaan pupuk yang belum matang justru berdampak buruk bagi tanaman, bahkan mematikan.

Dibawah ini merupakan proses atau metode dari pembuatan pupuk kandang berkemasan :



Gambar 1. Diagram Alur Pelaksanaan (Oleh F Rezki – 2017)

Metode pengomposan adalah penguraian atau dengan cara di fermentasikan. Proses pembuatan kompos terbagi menjadi dua macam, yaitu melalui proses aerob(dengan udara) dan anaerob (tanpa udara). Proses pembuatan kompos aerob dilakukan di tempat yang terbuka dimana sirkulasi udara nya baik dan lancar.

Arti dari kompos ialah hasil dari pembusukan atau hasil fermentasi dari bahan organik baik itu dari limbah kotoran ternak ataupun limbah pabrik yang dapat diurai, sedangkan pengomposan adalah proses dimana limbah dari kotoran ternak atau limbah pabrik yang diuraikan secara biologis, khususnya oleh mikroba-mikroa yang memanfaatkan limbah organik ataupun kotoran hewan sebagai sumber energi.(*Adewumi et al., 2005; Hansen et al., 2006*)

Alat dan Bahan

Limbah Kotoran hewan dapat dijadikan sebagai bahan baku kompos. Bahan baku yang digunakan pada pembuatan pupuk kandang adalah sebagai berikut :

- Kotoran ayam,
- Kotoran kambing yang tercampur dengan sisa makanannya dan bercampur dengan air kencingnya.

Serta bahan tambahannya adalah :

- serbuk kayu limbah gergaji,
- sekam,
- tanah humus.

Serbuk gergaji adalah serbuk kayu hasil dari limbah ataupun sisa dari jenis kayu yang terbang, biasanya diperoleh dari pabrik somel produksi kayu dan juga ditempat pengolahan kayu atau industri kayu. masyarakat kurang minat mengolah serbuk kayu sehingga banyak dibiarkan terbang percuma (*Effendi, 2005*).

Serbuk gergaji memiliki Partikel yang berukuran relatif kecil dan berpori sehingga memudahkan untuk menyerap air, udara dan menyerap bau dari bahan organik kompos seperti kotoran hewan . Oleh karena itu serbuk gergaji sangat cocok untuk dicampur dengan kotoran hewan sebagai bahan baku kompos.

Sedangkan bahan baku yang digunakan pada pembuatan pupuk organik adalah sebagai berikut:

- Sekam padi mentah (kering),
- Sekam padi basah (hasil fermentasi/dikomposkan)
- Sekam padi yang telah dibakar

Peralatan yang diperlukan adalah sebagai berikut:

- Sekop,
- Cangkul,
- ember,
- karung,
- kantong plastik, dan lain-lain.

Cara Pembuatan

Langkah-langkah pembuatan pupuk kandang sebagai berikut :

1. Siapkan tempat untuk proses fermentasi, usahakan tempat yang akan digunakan untuk fermentasi aman dari sinar matahari langsung dan hujan;
2. Masukkan kotoran kambing ke dalam tempat tersebut, dan juga bahan tambahan yang akan digunakan juga, di susun secara berlapis. Misalnya : lapisan pertama kotoran kambing, kemudian lapisan berikutnya adalah sekam, kemudian serbuk kayu limbah gergaji. Kemudian di campur semua bahan yang sudah di masukkan tadi secara merata menggunakan cangkul atau sekop sampai menumpuk;
3. Tutup rapat dengan terpal atau plastik;
4. Setelah dua hari, cek apakah semua bahan masih terasa panas. Jika masih sebaiknya ditutup kembali;
5. Lakukan pengecekan suhu pada pupuk tersebut. Jika wujud asli tidak nampak, sudah memiliki suhu dingin, remah, bau dari kotoran hewan tersebut habis serta berubah warna menjadi cokelat tanah.
6. Kemudian di angin-anginkan dan pupuk sudah siap dan mudah diproduksi dalam bentuk kemasan.

7. Tahap berikutnya ialah penyaringan dan pengemasan agar dapat di simpan dan diangkut. Pengemasan dilakukan dengan menggunakan kemasan 30 kg/karung.

Begitu juga dengan langkah-langkah pengomposan pupuk kandang kotoran ayam. Hasil kegiatan menyatakan bahwa warna kompos yang sudah siap panen dan memiliki kualitas yang baik adalah berwarna kecoklatan tanah dan perubahan kompos sangat berpengaruh tergantung dari bahan dasar yang digunakan dalam pembuatan kompos. (Aryanto, 2011)

Kompos yang telah siap panen atau yang telah matang akan terasa gembur dan remah ketika dihancurkan karena selama proses pengolahan kompos bahan organik yang dikompos telah mengalami proses fermentasi dan penguraian, sehingga perubahan pada bahan dasar segar, mengalami perubahan menjadi bentuk yang remah dan perubahan warna yang terjadi menjadi berwarna gelap hitam .. Subtansi inilah yang disebut dengan materi seperti tanah. (Sutedjo *et al.*, 1991).

Faktor yang mengakibatkan kompos mengalami kematangan ialah karena dipengaruhi oleh beberapa faktor yang terjadi selama proses pengomposan berlangsung. Tahap akhir dari pengomposan ialah bahan baku akan berubah warna menjadi coklat kehitaman (Indriani, 1999).

Bau yang ditimbulkan dari kotoran hewan disebabkan oleh adanya aktivitas bakteri, yaitu bakteri yang menghasilkan suatu senyawa seperti indole, skatole dan thiol (senyawa yang mengandung belerang) serta gas hidrogen sulfida. Limbah dari kotoran hewan selain dapat digunakan dan di olah sebagai pupuk kandang juga dapat di gunakan sebagai sumber bahan bakar yang disebut bioas. (Putro, 2007)

Langkah-langkah pembuatan pupuk organik sebagai berikut

Pupuk organik sekam padi bakar :

1. Siapkan tempat untuk proses pembakaran , usahakan tempat yang akan digunakan untuk proses pembakaran aman dari jangkauan sekitar, tempatnya terbuka.
2. Kumpulkan dan Tumpuk sekam padi yang kering tersebut di tempat pembakaran, kemudian bakar.

3. Tunggu hingga proses pembakarannya selesai, proses tersebut membutuhkan waktu yang sedemikian rupa, apabila cuaca bagus dan jumlah sekam banyak maka proses pembakaran akan sedikit terhambat, dan sebaliknya.
4. Selama proses pembakaran sebaiknya dilakukan pengecekan untuk mengetahui apakah proses pembakaran yang terjadi sudah merata,
5. Apabila semua telah terbakar dan kemudian berubah warna menjadi hitam gosong maka sekam badi bakar telah siap kemudian di lakukan penyaringan dan pengemasan.

Pupuk organik sekam padi basah :

Langkah fermentasi sekam ini tidak terlalu berbeda dengan pengomposan pupuk kandang, yakni :

1. siapkan tempat untuk menumpuk sekam padi tersebut, usahakn tempat yang digunakan untuk proses fermentasi sekam padi tersebut berada di ruangan terbuka, yang mendapatkan sinar matahari lnsung dan hujan.
2. Kumpulkan dan tumpuk sekam padi kering tersebut, lalu diamkan
3. Kemudian tunggu hingga beberapa minggu, sampai sekam tersebut berubah warna menjadi cokelat tanah.
4. Selama proses fermentasi dilakukan pengecekan untuk mengetahui suhu dan teksture sekam padi yang difermentasikan tersebut.
5. Jika warnah sekam padi tersebut sudah berubah menjadi cokelat tanah kemudian dilakukan penyaringan dan pengemasan

Untuk pupuk organik sekam padi kering tidak dilakukan fermentasi ataupun pembakaran, karena pupuk sekam padi kering sudah dapat digunakan dengan melakukan pencampuran antara sekam padi bakar tadi. Dan kemudian dilakukan penyaringan dan pengemasan.

Pupuk organik sekam padi tersebut di kemas dalam berbagai bentuk kemasan sebagai berikut:

- 1) Pupuk organik sekam padi bakar → (1000 g)/kemasan
- 2) Pupuk organik sekam mentah/kering → (1000 g)/Kemasan.
- 3) Pupuk organik sekam basah/hasil fermentasi → (1000 g)/Kemasan.

- 4) Pupuk organik sekam padi bakar campuran sekam mentah (kering) → (1000 g)/Kemasan.

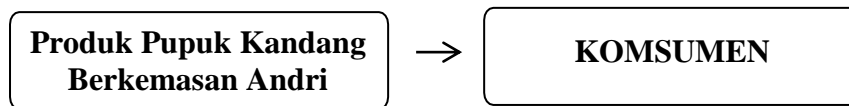
Hasil Pelaksanaan

Dalam Tahap Distribusi kami menentukan metode penyampaian atau penyaluran hasil produk tersebut ke pasar melalui jalur yang efektif dan efisiensi, sehingga produk pada saat penyaluran tiba pada tempat yang tepat, dengan harapan produk atau jasa tersebut sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen, sehingga konsumen yang membutuhkan akan produk atau jasa tersebut dapat menjalin hubungan yang baik dan selalu berlangganan.

Dalam saluran distribusi juga dapat di tentukan beberapat bentuk-bentuk saluran distribusi yang akan dilakukan yaitu dibagi dalam dua bentuk yaitu saluran distribusi langsung dan saluran distribusi tidak langsung.^(Gitosudarno, 1996)

Dalam mendukung pemasaran produk Pupuk Kandang Berkemasan, saya menggunakan dua bentuk saluran distribusi, yaitu :

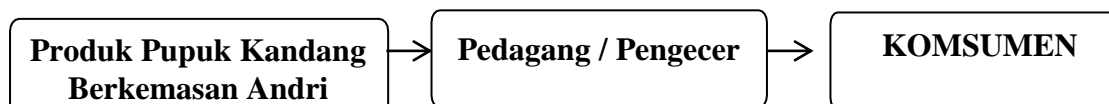
1. Saluran pemasaran langsung



Gambar 2. I (Made Agus Giri Santosa) E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata

Saluran distribusi langsung ialah pemasaran yang dilakuakn secara langsung dari produsen ke konsumen, yaitu konsumen akan datang langsung ke produsen untuk membeli dan mengambil atau dengan cara dikirim langsung kepada konsumen. Pelanggan (konsumen) yang dimaksud ialah tangan akhir yang menerima produk tersebut, yang dimaksudkan disini adalah produk yang dibeli dari produsen (Produksi pupuk kandang Andri) tidak perjual belikan kembali dan tidak dipergunakan untuk kepentingan pribadi

2. Saluran Pemasaran Tidak Langsung



Gambar 3. (I Made Agus Giri Santosa) E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata

Saluran distribusi tak langsung yaitu produk dari produsen tidak langsung sampai ke tangan konsumen, maksudnya ialah produsen akan mendistribusikan produknya melalui perantara (pedagang pengecer) yang berfungsi sebagai penyalur sehingga produk yang dihasilkan oleh produsen (Produksi pupuk kandang Andri) sampai ke tangan konsumen.

Dalam menunjang penyaluran atau dalam mendistribusikan produk tersebut kami menggunakan prasarana dan sarana yang disediakan seperti Sarana transportasi, kami menggunakan sarana transportasi untuk mendistribusikan produk-produk kepada konsumen, sarana yang digunakan seperti: sepeda motor dan mobil, apabila jumlah pemesanan yang diterima dalam skala kecil kami menggunakan sarana transportasi sepeda motor, sedangkan apabila jumlah pemesanan dalam jumlah yang besar dan tidak dapat diantarkan dengan menggunakan sepeda motor, maka akan diantar menggunakan mobil dan bentuk saluran yang lebih banyak ialah dalam bentuk konsumen secara langsung kepada produsen, artinya yaitu pelanggan atau konsumen datang langsung mengambil atau membeli produk langsung ke produsen.

1.1. Promosi (*promotion*)

Penunjang terakhir yang terpenting dalam usaha adalah promosi. Promosi dalam marketing mix merupakan salah satu faktor yang bertujuan untuk memberitahukan kepada pasar dan calon pelanggan atau konsumen bahwa adanya produk tersebut (Produksi pupuk kandang Andri). dengan kegiatan pemberitahuan ini maka akan mempengaruhi pasar dalam penjualan produk. Promosi merupakan salah satu peran penting dan sekaligus penunjang dalam melakukan suatu usaha. (Swastha, 2005)

Proses metode yang akan dilakukan ialah menggunakan metode penjualan personal (*personal selling*). Personal selling yang dimaksudkan ialah melalui komunikasi secara langsung antara penjual dengan calon konsumen serta mengutamakan brand atau nama suatu produk yang akan di promosikan agar lebih di kenal dan masyarakat menjadi tertarik akan produk yang di tawarkan atau di promosika . Selain itu pihak keluarga sebagai *personal selling* juga turut untuk membantu mempromosikan produk dan penjualan tersebut.

Kegiatan *personal selling* ini dilakukan dengan pengenalan produk kepada calon pelanggan dan membuat calon konsumen paham terhadap produk yang ditawarkan. sehingga calon konsumen akan merasa tertarik untuk mencoba membelinya. Faktor yang utama Dalam metode *personal selling* ini ialah seseorang harus memiliki Sikap ramah dan mudah bergaul dengan orang lain dan konsumen sehingga dapat meyakinkan seseorang atau konsumen mengetahui keberadaan produk pupuk kandang berkemasan Andri, hal ini dilakukan agar terjadi hubungan kekerabatan antara produsen (Produksi pupuk kandang Andri) dengan para konsumen atau pelanggan.

Sehingga kita harus menjaga komunikasi yang baik dengan konsumen atau pelanggan agar terjalin lama. Untuk mendukung akan hal demikian sehingga kami selaku produsen (Produksi pupuk kandang Andri) mengutamakan hubungan keakraban dan menumbuhkan rasa percaya pada calon pelanggan dengan cara memberikan pelayanan yang baik mengenai kualitas produk yang ditawarkan kepada konsumen, baik itu dari segi kemasan produk. Agar konsumen ingin menginginkan produk yang ditawarkan dan masyarakat juga tertarik akan produk yang ditawarkan sehingga kita dengan mudah dalam melakukan penjualan dan cepat.

Selain dengan metode penjualan *personal (personal selling)* kita juga menggunakan metode yang memanfaatkan teknologi dengan cara menyiarkan atau mempromosikannya di media online dipasarkan melalui sosial media, seperti : Facebook, Instagram, WA, dan lain-lain. Serta membuat brosur dan memasang spanduk atau poster tentang produk yang dihasilkan terutama pupuk kandang berkemasan Andri agar konsumen mengetahui lebih jelas tentang keberadaan produk pupuk kandang berkemasan tersebut.

Kami juga akan lebih memfokuskan dalam tata cara pelayanan kepada konsumen dengan cara menawarkan diskon yang begitu menarik kepada para konsumen yang akan melakukan pemesanan produk dalam skala yang besar maupun kecil. Dalam Menentukan harga jual kami mengutamakan untuk mencoba metode *cost pricing method*, dimana dalam melakukan penentuan harga memperhatikan dari beberapa sudut dengan cara biaya total dikomulasikan dengan laba hingga 20%. Adapun biaya total yang diperhitungkan ialah harga pokok bahan baku, biaya produksi, biaya distribusi dan biaya promosi.

Penutup

Kesimpulan

1. Produk Pupuk Kandang Berkemasan, Andri merupakan suatu penerapan pupuk organik yang mengutamakan dan lebih mengoptimalkan pemakaian limbah kotoran ternak dan limbah pabrik penggilingan padi sebagai bahan baku dalam proses pembuatan pupuk kandang yang berkemasan dengan menggunakan metode pengomposan. Dan yang melatarbelakangi ide dan pengabdian ini ialah banyaknya limbah dari kotoran ternak dan limbah pabrik penggilingan padi yang ada disekitar pemukiman tempat sya tinggal.
2. Dalam menentukan harga jual produk (produksi pupuk kandang berkemasan, Andri) dengan metode *cost pricing method*, dimana total biaya yang akan di komulasikan dengan laba sampai 20%.
3. Bentuk promosi yang akan dilakukan ialah menggunakan metode penjualan personal (*personal selling*). Personal selling yang dimaksudkan ialah komunikasi secara langsung antara penjual dengan calon konsumen.
4. Dalam mendukung saluran distribusi produk (produksi pupuk kandang berkemasan, Andri) akan menerapkan 2 bentuk saluran distribusi yang pertama ialah konsumen akan datang langsung ke produsen atau dengan produk dikirim langsung kepada konsumen, sehingga konsumen menjadi *tangan* akhir dari produk tersebut (Saluran distribusi Langsung). Dan saluran distribusi yang kedua ialah produsen akan mendistribusikan produknya melalui perantara (pedagang pengecer) yang berfungsi sebagai penyalur sehingga produk yang dihasilkan oleh produsen (Produksi pupuk kandang Andri) sampai ke tangan konsumen (Saluran Distribusi Tidak Langsung).

Saran

Semoga di bidang pemasaran dapat berkembang lagi, dan dalam bidang produksi semogah dapat perkembangan, baik itu produksi maupun dari segi kemasan, agar dapat menambah minat konsumen atau pelanggan

Daftar Pustaka

- Adiningsih, J.S., D. Setyorini dan Tini Prihatini. 1995. Pengelolaan hara terpadu untuk mencapai produksi pangan yang mantap dan akrab lingkungan. hlm. 55-69. Dalam Prosiding Pertemuan Teknis Penelitian Tanah dan Agroklimat: Makalah Kebijakan. Bogor, 10-12 Januari 1995. Puslittanak, Bogor.
- Hartatik, W., D. Setyorini, L.R. Widowati, dan S. Widati. 2005. Laporan Akhir Penelitian Teknologi Pengelolaan Hara pada Budidaya Pertanian Organik. Laporan Bagian Proyek Penelitian Sumberdaya Tanah dan Proyek Pengkajian Teknologi Pertanian Partisipatif (Tidak dipublikasikan).
- Huda, S., & Wikanta, W. (2017). Aksiologi : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik Sebagai Upaya Mendukung Usaha Peternakan Sapi Potong di Kelompok Tani Ternak Mandiri Jaya Desa Moropelang Kec. Babat Kab. Lamongan. Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 1, 26–35.
- Nenobesi, D., Mella, W., & Soetedjo, P. (2017). Pemanfaatan Limbah Padat Kompos Kotoran Ternak dalam Meningkatkan Daya Dukung Lingkungan dan Biomassa Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). Pangan, 26, 43–55.
- Nugraha, P. & Amini, N. (2013). Pemanfaatan Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik. Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan. 2, 193–197.
- Prihandini, P.W., & Purwanto, T. 2007. Petunjuk Teknis Pembuatan Kompos Berbahan Kotoran Sapi. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Departemen Pertanian.
- Pinus Lingga. 1991. Jenis dan Kandungan Hara pada Beberapa Kotoran Ternak. Pusat Pelatihan Pertanian dan Pedesaan Swadaya (P4S) ANTANAN. Bogor (Tidak dipublikasikan).
- Subekti, K. (2015). Pembuatan kompos dari kotoran sapi (komposting). Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta