

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Pengertian Pendampingan

Pendampingan adalah salah satu proses dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat, melalui kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan sumber daya manusia (SDM) yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat itu sendiri. Pendamping hanya memberikan bimbingan, saran, dan bantuan konsultif tidak mempunyai kekuasaan lebih, sedangkan masyarakat yang didampingi dengan pendamping harus memiliki tujuan yang sama. Pendampingan adalah kegiatan dalam pemberdayaan masyarakat dengan menempatkan tenaga pendamping yang berperan sebagai fasilitator, komunitor, dan dinamisor yang menentukan keberhasilan program pemberdayaan masyarakat. Sedangkan Wiryasaputra pendampingan adalah gambaran hubungan antar manusia yang sama.⁴

Dalam pendampingan, orang yang didampingi adalah pemegang kendali utama sebab pendampingan yang dilakukan merupakan pertolongan antara pendamping dengan orang yang didampingi. Jadi dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pendampingan merupakan suatu proses kegiatan untuk membantu individu atau kelompok

⁴ Evi Rahmawati, 'Peran Pendamping dalam Pemberdayaan Masyarakat Miskin melalui Program Keluarga Harapan', *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment*, 1.2(2017), 161-169 (h 165)

masyarakat dalam menentukan keberhasilan program yang dijalankan. Pendamping hanya berperan sebagai fasilitator, komunitor dan dinamisator, sedangkan individu atau kelompok masyarakat yang didamping adalah pemegang kendali utama antara pendamping dengan orang yang didamping.

Peran pendampingan Peran pendampingan umumnya mencakup empat peran utama yaitu:

a. Fasilitator

Peran fasilitator merupakan yang berkaitan dengan pemberian motivasi, kesempatan, dan dukungan bagimasyarakat. Beberapa tugas yang berkaitan dengan peran ini antara lain menjadi model, melakukan mediasi, dan memberi fasilitator sebagai tanggungj awab untukmembantu yang didampingi menjadi mampu menanganitekanan situasi.

b. Pendidik

Pendamping berperan aktif sebagai agen yang memberi masukkan positif dan direktif berdasarkan pengetahuan dan pengalamannya serta bertukar gagasan dengan pengetahuan dan pengalaman masyarakat yang didampingnya.⁵

⁵ Evi Rahmawati, 'Peran Pendamping dalam Pemberdayaan Masyarakat Miskin melalui Program Keluarga Harapan', *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment*, 1.2(2017), 161-169 (h 165)

c. Perwakilan masyarakat

Peran ini dilakukan dalam kaitannya dengan interaksi antara pendamping, lembaga-lembaga eksternal untuk kepentingan masyarakat dampingannya.

d. Peranan teknis

Peran ini dapat dilakukan oleh pendamping bersama individu atau kelompok masyarakat dalam mendapatkan informasi dan data yang dapat digunakan baik untuk mengundang perhatian dari masyarakat untuk mengembangkan potensi tetapi juga membantu mempromosikan.⁶

Strategi dalam Kegiatan Pendampingan Adapun teknik atau strategi yang dapat dilakukan oleh seorang pendamping pada saat melakukan proses pendampingan belajar adalah:

- a. Pendamping perlu mendengarkan permasalahan, gagasan-gagasan dan pemikiran-pemikiran, kecenderungan-kecenderungan, dan praduga-praduga dari pihak fungsional komunitas belajar masyarakat.
- b. Pendamping harus berupaya terus dalam meningkatkan motivasi warga belajar agar aktif dan memiliki semangat tinggi dalam mencapai keberhasilan kelompok.

⁶ Evi Rahmawati, 'Peran Pendamping dalam Pemberdayaan Masyarakat Miskin melalui Program Keluarga Harapan', *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment*, 1.2(2017), 161-169 (h 165)

- c. Pendamping perlu menyesuaikan diri dengan komunitas kelompok belajarmasyarakat yang didampinginya.
- d. Pendamping harus mengembangkan komunikasi dengan para anggota kelompok belajar masyarakat.
- e. Pendamping perlu mencari, menggali, dan mendayagunakan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman masing-masing.
- f. Pendamping perlu mengembangkan kemampuan para anggota komunitas kelompok belajar masyarakat.
- g. Pendamping perlu mempertahankan semangat eksperimentasi dan eksplorasi dalam usahamemecahkan semua masalah yang dihadapi para anggota komunitas kelompok belajar masyarakat.
- h. Pendamping dituntut profesional dalam memberikan jasa konsultasi, sehingga dapat hidup dari profesinya tersebut⁷

Tugas Seorang Pendamping
Seorang pendamping memiliki tugas pokok untuk:

1. Mengidentifikasi calon warga belajar.
2. Bersama-sama wargabelajar mengidentifikasi narasumber teknis dan melakukan identifikasi jenis potensi yang dimiliki

⁷ Evi Rahmawati, 'Peran Pendamping dalam Pemberdayaan Masyarakat Miskin melalui Program Keluarga Harapan', *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment*, 1.2(2017), 161-169 (h 165)

3. Memfasilitasi setiap pembelajaran.
4. Membantu warga belajar mengelola kegiatan belajar mandiri.
5. Membantu dalam proses pembuatan produk dari hasil kegiatan belajar mandiri, dan
6. Memberikan motivasi belajar mandiri secara maksimal dan penuh tanggung jawab.

Berdasarkan pengertian yang dimaksud peran pendamping adalah suatu tugas atau aktivitas yang dilakukan oleh seseorang yang menjadi penghubung masyarakat dengan berbagai lembaga terkait dan diperlukan bagi pengembangan. Pendamping sering dikaitkan dengan pekerja sosial dan kegiatan pendampingan merupakan pekerjaan sosial.⁸ Ada beberapa Undang-Undang yang secara langsung mengakui dan mengatur adanya keberadaan pekerja sosial. Diantaranya Undang-Undang Nomor 11 tahun 2009 tentang Kesejahteraan Sosial. Pada pasal 1 angka 4 yang dimaksud pekerja sosial adalah seseorang yang bekerja, baik di lembaga pemerintah maupun swasta yang memiliki kompetensi dan profesi pekerjaan sosial, dan kepedulian dalam pekerjaan sosial yang diperoleh melalui

⁸ Evi Rahmawati, 'Peran Pendamping dalam Pemberdayaan Masyarakat Miskin melalui Program Keluarga Harapan', *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment*, 1.2(2017), 161-169 (h 165)

pendidikan, pelatihan, dan atau pengalaman praktik pekerjaan sosial untuk melaksanakan tugas-tugas pelayanan dan penanganan masalah sosial. Pada Undang-Undang nomor 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak pada pasal 1 ayat (14) yang dimaksud pendamping adalah pekerja sosial yang mempunyai kompetensi profesional dalam bidangnya. Menurut Keputusan Menteri Sosial No.10/HUK/2007, pekerja sosial adalah seseorang yang memiliki kompetensi profesional dalam pekerjaan sosial yang diperolehnya yang diakui secara resmi oleh pemerintah dan melaksanakan tugas profesional pekerjaan sosial.⁹

1. Konsep Pendampingan Masyarakat

Dalam konsep pendampingan masyarakat merupakan wacana pembangunan selalu dihubungkan dengan konsep sendiri, partisipasi jaringan kerja dan keadilan. Pada dasarnya diletakkan pada kekuatan tingkat individu sosial dimana partisipasi merupakan komponen penting dalam pembangkitan kemandirian dan proses pemberdayaan. Orang-orang harus terlibat dalam proses tersebut sehingga mereka dapat memperhatikan hidupnya untuk memperoleh rasa percaya diri, memiliki harga diri dan pengetahuan

⁹ Evi Rahmawati, 'Peran Pendamping dalam Pemberdayaan Masyarakat Miskin melalui Program Keluarga Harapan', *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment*, 1.2(2017), 161-169 (h 165)

untuk mengembangkan keahlian baru yaitu dengan proses secara kumulatif yang mengakibatkan pada pertumbuhan semakin banyak ketrampilan yang dimiliki seseorang sehingga semakin baik kemampuan berpartisipasi.

Keberdayaan merupakan suatu kondisi yang dialami oleh masyarakat yang ditandai dengan kemampuan memikirkan, memutuskan serta melakukan sesuatu yang dipandang tepat demi mencapai pemecahan masalah-masalah yang dihadapi dengan mempergunakan daya kemampuan yang dimiliki. kognitif, konatif, psikomotorik dan afektif serta sumber daya lainnya yang bersifat fisik/material. Kemandirian masyarakat dapat dicapai tentu memerlukan sebuah proses belajar. Masyarakat yang mengikuti proses belajar yang baik, secara bertahap akan memperoleh daya, kekuatan atau kemampuan yang bermanfaat dalam proses pengambilan keputusan secara mandiri.¹⁰ Berkaitan dengan hal ini, bahwa keberdayaan masyarakat yang ditandai adanya kemandiriannya dapat dicapai melalui proses pemberdayaan. Keberdayaan masyarakat dapat diwujudkan melalui partisipasi aktif masyarakat yang

¹⁰ Evi Rahmawati, 'Peran Pendamping dalam Pemberdayaan Masyarakat Miskin melalui Program Keluarga Harapan', *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment*, 1.2(2017), 161-169 (h 165)

difasilitasi dengan adanya pelaku pemberdayaan. Sasaran utama pemberdayaan masyarakat adalah mereka yang lemah dan tidak memiliki daya, kekuatan atau kemampuan mengakses sumberdaya produktif atau masyarakat terpinggirkan dalam pembangunan. Tujuan akhir dari proses pemberdayaan masyarakat adalah untuk memandirikan warga masyarakat agar dapat meningkatkan taraf hidup keluarga dan mengoptimalkan sumberdaya yang dimilikinya.¹¹

2. Tujuan pendampingan
 - a. Memastikan bahwa perubahan yang konkret terjadi dilingkungan tersebut
 - b. Memungkinkan orang-orang yang diajak bekerja untuk menggabungkan kepercayaan dan kemampuan dalam menangani masalah

Sebuah kelompok perlu didampingi karena mereka merasa tidak mampu mengatasi permasalahan secara sendirian dan pendamping adalah mendampingi kelompok. Dikatakan mendampingi karena yang melakukan kegiatan pemecahan masalah itu bukan pendamping. Pendamping hanya berperan untuk memfasilitasi bagaimana memecahkan masalah secara bersama-sama dengan masyarakat, mulai dari tahap

¹¹ Umbang Arif Rokhayati., *Pemanfaatan Gedebok Pisang Sebagai Pakan Alternatif Pada Sapi Potong.*(Skripsi. 2016), h. 40

mengidentifikasi permasalahan, mencari alternatif pemecahan masalah sampai pada implementasinya.

B. Pengertian Fermentasi

Fermentasi merupakan suatu proses perubahan kimia pada suatu substrat organik melalui aktivitas enzim yang dihasilkan oleh mikroorganisme. Proses fermentasi dibutuhkan starter sebagai mikroba yang akan ditumbuhkan dalam substrat. Starter merupakan populasi mikroba dalam jumlah dan kondisi fisiologis yang siap diinokulasikan pada media fermentasi dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu spontan dan tidak spontan. Fermentasi spontan adalah yang tidak ditambahkan mikroorganisme dalam bentuk starter atau ragi dalam proses pembuatannya, sedangkan fermentasi tidak spontan adalah yang ditambahkan starter atau ragi dalam proses pembuatannya. Mikroorganisme tumbuh dan berkembang secara aktif merubah bahan yang difermentasi menjadi produk yang diinginkan pada proses fermentasi.¹²

Proses optimum fermentasi tergantung pada jenis organismenya. faktor yang mempengaruhi proses fermentasi adalah suhu, pH awal fermentasi, inokulum, substrat dan kandungan nutrisi medium. Medium yang baik untuk digunakan sebagai medium fermentasi salah

¹² Aidil Afriansyah, 'Pengolahan Limbah Pelepah Pisang Terfermentasi Sebagai Alternatif Pakan Konsentrat Ternak Sapi Di Sanjaya Farm', *Al-intaj :jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 1.3(2023), (h. 12)

satunya adalah pollard. Pollard merupakan limbah penggilingan gandum yang mempunyai potensi sebagai pakan ternak, karena mengandung protein, lemak, zat-zat mineral dan vitamin dibandingkan dengan biji keseluruhan, akan tetapi banyak mengandung polisakarida struktural. Polisakarida struktural merupakan polisakarida yang berfungsi sebagai materi penyusun dari suatu sel atau keseluruhan organisme seperti selulosa dan kitin. Mikrobial sangat memerlukan ketersediaan nutrisi dari media fermentasi pada awal pertumbuhan. Pollard dapat digunakan sebagai pemacu pertumbuhan awal mikrobial pencernaan serat, karena kandungan protein yang cukup tinggi pada pollard merupakan sumber nutrisi untuk pertumbuhan massa sel mikroba.¹³ Fermentasi adalah aktivitas yang dilakukan oleh seseorang untuk mengubah satu bahan secara kimia menjadi bahan lain dengan menggunakan mikroorganisme. Fermentasi adalah transformasi kimia bahan organik oleh aksi enzim yang dihasilkan oleh mikroorganisme. Gula adalah bahan umum dalam fermentasi. Beberapa contoh produk fermentasi adalah etanol, asam laktat, dan hidrogen. Namun, beberapa bahan lain juga dapat dibuat dari fermentasi seperti asam butirat dan aseton. Ragi dikenal

¹³ Syamsul Hadi, 'Pembuatan Pakan Alternatif Ternak Sapi Melalui Fermentasi Gedebug Untuk Cadangan Musim Kemarau.' :Jurnal Ilmiah Wawasan Kuliah Kerja Nyata , 3.1 (2022), (h. 8)

sebagai bahan umum yang digunakan dalam fermentasi untuk menghasilkan etanol dalam bir, anggur, dan minuman beralkohol lainnya. Respirasi anaerob pada otot mamalia selama latihan berat (kekurangan akseptor elektron eksternal) dapat diklasifikasikan sebagai bentuk fermentasi.

- 1) Keuntungan dari fermentasi mikroba adalah dapat mengubah makromolekul protein menjadi mikromolekul yang mudah dicerna oleh unggas dan tidak menghasilkan senyawa kimia beracun. Juga telah dicatat bahwa selain meningkatkan kandungan protein pakan, fermentasi juga dapat meningkatkan pencernaan pakan dan dapat melepaskan senyawa kompleks menjadi senyawa yang mudah dicerna. Dapat mempercepat pertumbuhan karena makanan hewani yang difermentasi mengandung nutrisi yang meningkatkan nafsu makan. Keunggulan Dan Manfaat Pakan Fermentasi Bahan baku yang mudah didapat.¹⁴
- 2) Kandungan gizi makanan fermentasi lebih tinggi dibandingkan sebelum fermentasi.
- 3) Pakan fermentasi lebih mudah dicerna, sehingga lebih mudah bagi hewan untuk menyerap nutrisi. Makanan fermentasi dapat disimpan dalam waktu yang lama

¹⁴ Komang Dean Ananda, ' *Pkm Kelompok Ternak Kambing Bali Farms Desa Kesiut Dalam Meningkatkan Nilai Tambah Usaha Melalui Rekayasa Pakan Kaya Nutrisi* ', *Repakansi: Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan Kepada Masyarakat*, 3.3(2022) 11-12(h. 12)

(makanan fermentasi dalam kondisi hijau sejak dapat bertahan hingga tiga bulan, sedangkan makanan fermentasi dalam kondisi kering dapat bertahan hingga bertahun-tahun).

- 4) Dengan mengonsumsi makanan fermentasi, risiko kontaminasi mikroba berbahaya pada hewan ternak dapat diminimalkan.
- 5) Bau kotoran ternak dapat berkurang secara signifikan.

C. Pengertian Pakan Alternatif

Pakan merupakan bahan baku yang telah dicampur menjadi satu dengan nutrisi yang sesuai sehingga dapat dikonsumsi dan dapat dicerna oleh ternak yang penting untuk perawatan tubuh, pertumbuhan dan reproduksi. Pakan harus mengandung semua nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh ternak, namun tetap dalam jumlah yang seimbang, beberapa nutrisi yang dibutuhkan oleh ternak antara lain karbohidrat, lemak, protein, vitamin, air serta mineral.¹⁵ Pakan berkualitas baik jika mampu memberikan seluruh kebutuhan nutrisi secara tepat, baik, jenis jumlah serta imbangannya nutrisi bagi ternak sehingga proses metabolisme yang terjadi didalam tubuh ternak akan berlangsung secara sempurna. Pakan alternatif adalah pakan buatan sendiri dari bahan-bahan lokal yang

¹⁵ Aidil Afriansyah, 'Pengolahan Limbah Pelepah Pisang Terfermentasi Sebagai Alternatif Pakan Konsentrat Ternak Sapi Di Sanjaya Farm', Al-intaj :jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka, 1.3(2023), (h. 12)

dicampur sendiri untuk mendapatkan pakan dengan nutrisi yang cukup untuk pertumbuhan, pakan ini mungkin tidak sebaik pakan buatan pabrik tetapi yang jelas sangat lebih murah dan mudah diperoleh dan akan memberikan hasil yang memuaskan dibanding dengan pakan buatan pabrik, hal ini karena pakan telah di rekayasa sehingga memenuhi kebutuhan nutrisi untuk ternak baik kandungan protein, energi metabolisme, kandungan lemak, batasan kandungan serat kasar serta vitamin dan mineral yang diperlukan dengan menggunakan bahan-bahan hasil pertanian yang mudah di dapat disekeliling. Beberapa pakan alternatif yang berasal dari limbah pengolahan makanan seperti onggok, molasses, ampas tahu, ampas kecap, CPO, dll sudah banyak digunakan sebagai pakan ternak. Penggunaannya sebagai bahan pakan dapat dicampurkan dengan bahan tambahan pakan lainnya atau bisa juga diberikan secara langsung pada ternak.¹⁶

Pakan adalah makanan/asupan yang diberikan kepada hewan ternak (peliharaan). Istilah ini diadopsi dari bahasa Jawa. Pakan merupakan sumber energi dan materi bagi pertumbuhan dan kehidupan makhluk hidup. Zat yang terpenting dalam pakan adalah protein. Pakan berkualitas adalah pakan yang kandungan protein, lemak, karbohidrat, mineral dan vitaminnya seimbang. Hal yang harus diperhatikan mengenai pakan yaitu pakan tidak boleh

¹⁶ Ida Bagus Gaga Partama, ' *Nutrisi Dan Pakan Ternak Ruminansia* ',Denpasar: putu mertadana,2.3(2013),69-60 (h. 70)

disimpan dalam 2 minggu, tempat penyimpanan pakan sebaiknya kering (tidak lembap). Apabila pakan dibeli di pabrik sebaiknya dipastikan pabrik tersebut memproduksi pakan dengan kualitas yang baik . Kualitas pakan dapat menentukan kualitas ternak . Jika pakan disimpan dalam wadah, sebaiknya wadah tersebut ditutup rapat dan tidak ada udara yang masuk. Pakan yang terkontaminasi udara lembap akan berjamur . ¹⁷

Fungsi pakan Bagi semua makhluk hidup, pakan mempunyai peranan sangat penting sebagai sumber energi untuk pemeliharaan tubuh, pertumbuhan dan perkembangbiakan . Selain itu, pakan juga dapat digunakan untuk tujuan tertentu, misalnya untuk menghasilkan warna dan rasa tertentu. Fungsi lainnya diantaranya yaitu sebagai pengobatan, reproduksi, perbaikan metabolisme lemak dll. Namun pemberian pakan berlebih dapat membuat hewan peliharaan menjadi rentan terhadap penyakit, produktifitasnyapun akan menurun.

Macam-Macam Pakan Pada industri peternakan masa kini, pakan yang diberikan biasanya berupa campuran dari bahan alami dan bahan buatan (komposisi) yang telah ditingkatkan kandungan gizinya . salah satunya yaitu yang berasal dari limbah perkebunan. Kadang-kadang pada pakan ditambahkan pula hormon dan vitamin tertentu untuk memacu

¹⁷ Ida Bagus Gaga Partama, ‘ *Nutrisi Dan Pakan Ternak Ruminansia*’,Denpasar: putu mertadana,2.3(2013),69-60 (h. 70)

pertumbuhan ternak dan membebaskannya dari stress . Pakan Buatan Pakan buatan adalah pakan yang disiapkan oleh manusia dengan bahan dan komposisi tertentu yang sengaja disiapkan oleh manusia. Pakan buatan bersifat basa, seperti bentuk pasta atau emulsi (cairan pekat), tidak perlu disimpan. Jenis pakan basah sebaiknya dihabiskan dalam satu kali pemberian/ aplikasi karena pakan jenis ini mudah rusak jenis kandungannya. Namun bila memang harus disimpan, sebaiknya disimpan dalam ruangan pendingin (lemari es), itu pun tidak bisa terlalu lama, hanya 2 s.d 3 hari. Jika terlalu lama disimpan, kualitas pakan turun dan tidak bagus untuk dikonsumsi.¹⁸

Bahan baku yang digunakan untuk menentukan kualitas pakan buatan harus memenuhi beberapa syarat diantaranya, bernilai gizi, mudah dicerna, tidak mengandung racun, mudah diperoleh, dan bukan merupakan kebutuhan pokok manusia. Golongan Pakan Buatan Pakan buatan dapat digolongkan menjadi dua golongan, yaitu pakan lengkap (complete feed) dan pakan suplemen (supplemental feed). Pakan lengkap adalah pakan yang diformulasi sedemikian rupa sehingga memiliki semua vitamin esensial dalam jumlah yang diperlukan oleh ternak.

¹⁸ Moh.Azus Shony Azar, ‘ Pemanfaatan Batang Pisang Sebagai Pakan Terna’, Jurnal Bakti Kita, 3.1.(2022) 8-9 (h. 9)

D. Limbah Batang Pisang Sebagai Pakan Alternatif Sapi Dan Kambing

Tanaman pisang adalah tanaman yang banyak dijumpai di Indonesia. Tanaman pisang banyak dimanfaatkan oleh manusia. Selain buahnya, bagian tanaman yang lain seperti bonggol, daun, batang dan jantungnya juga dapat dimanfaatkan.¹⁹ Masih banyak peternak di Indonesia belum mengetahui manfaat serta kandungan nutrisi pada batang pisang ini sebagai pengganti makanan ternak seperti kambing, domba, sapi, bebek (unggas), kelinci. Kandungan yang terdapat dalam batang pisang menurut berbagai penelitian, pelepah pisang diketahui memiliki kandungan nutrisi yang komplit sebagai pengganti pakan ternak.

Adapun komposisi rata-rata nutrisi dalam batang pisang antara lain protein kasar termasuk karbohidrat, gula dan pati. Kelemahan pelepah pisang sebagai bahan pakan untuk ternak sapi jika diberikan secara langsung dalam bentuk alami adalah nilai palatabilitas yang rendah, adanya tannin suatu senyawa phenol yang akan mengganggu pencernaan bahan organik, khususnya protein dengan terbentuknya ikatan kompleks tannin-protein berlebihan yang sulit dicerna didalam sistem pencernaan sapi, dan kandungan serat kasar yang tinggi. Salah satu teknologi yang dapat digunakan untuk mengatasi kendala pemanfaatan batang pisang sebagai komponen ransum sapi adalah aplikasi

¹⁹ Moh.Azus Shony Azar, ' *Pemanfaatan Batang Pisang Sebagai Pakan Ternak* ', Jurnal Bakti Kita, 3.1.(2022) 8-9 (h. 9)

teknologi bioproses dengan metode fermentasi anaerob (ensilage) dengan hasil akhir berbentuk silase/pakan. Sebuah inovasi tentang pakan fermentasi pelepah pisang sebagai alternatif pakan konsentrat ternak sapi.

E. Prinsip Dan Manfaat Fermentasi Batang Pisang Sebagai Pakan

Beberapa pengertian atau definisi yang diungkapkan oleh para ahli, terdapat sedikit perbedaan pengertian antara ahli biokimia dan mikrobiologi, namun kita permudah saja definisinya agar mudah dicerna dan dipahami.²⁰ Fermentasi adalah suatu cara untuk mengubah substrat menjadi produk tertentu yang dikehendaki dengan menggunakan bantuan mikroba dalam kondisi lingkungan yang terkendali. Secara prinsip pengertian fermentasi telah berkembang menjadi: Seluruh perombakan senyawa organik yang dilakukan mikroorganisme yang melibatkan enzim yang dihasilkannya, atau dengan kata lain fermentasi adalah perubahan struktur kimia dari bahan-bahan organik dengan memanfaatkan agen biologis terutama enzim sebagai biokatalis.²¹ Pada proses fermentasi, terlibat beberapa hal sebagai berikut:

²⁰ Nani Sugiarti, ‘ *Introduksi Fermentasi Batang Pisang Dan Daun Lamtoro Dengan Menggunakan Em-4 Sebagai Pakan Ternak*’(Skripsi ,2022),h. 23

²¹ Nani Sugiarti, ‘ *Introduksi Fermentasi Batang Pisang Dan Daun Lamtoro Dengan Menggunakan Em-4 Sebagai Pakan Ternak*’ (Skripsi ,2022),h. 23

- a) Mikroorganisme sebagai inokulum (Inokulum artinya kultur mikroba yang memiliki sifat yang khas dan dapat dikembangkan dalam suatu media/substrat)
- b) Media/Tempat/wadah terjadinya fermentasi Substrat. Substrat merupakan tempat tumbuh dan sumber nutrisi bagi mikroba. Contoh substrat misalnya pohon pisang, kacang atau jagung.²²
- a. Prinsip dasar fermentasi secara tradisional sebenarnya telah diaplikasikan sejak lama oleh masyarakat Indonesia secara turun temurun seperti contoh makanan khas dari Bandung, 'Peuyeum sampeu' adalah contoh hasil fermentasi dengan substrat singkong dengan diberi ragi, atau misalnya 'tempe', tauco adalah hasil fermentasi dengan substrat kacang kedelai. Istilah 'peragian' di sini dapat dikatakan sebagai istilah lain dari fermentasi. Pada masa sekarang, kemajuan dalam bidang teknologi fermentasi telah memungkinkan manusia memproduksi berbagai produk yang tidak dapat atau bahkan sulit diproduksi melalui proses kimia saja. Teknologi fermentasi merupakan salah satu upaya memanfaatkan bahan-bahan yang berharga relatif murah menjadi produk yang bernilai dan bermanfaat bagi kesejahteraan manusia. Hingga kini penerapan teknologi fermentasi ini semakin

²² Umbang Arif Rokhayati, 'Pemanfaatan Gedebok Pisang Sebagai Pakan Alternatif Pada Sapi Potong' (Skripsi, 2016) h.40

berkembang di berbagai bidang, termasuk di bidang pertanian dan peternakan. Pemanfaatan teknologi fermentasi di bidang pertanian salah satunya adalah pada proses pembuatan pupuk organik bokashi, sedangkan di bidang peternakan diaplikasikan pada pembuatan pakan ternak dari pohon pisang/gedebog atau dari jerami. Berikut adalah beberapa kelompok proses fermentasi yang menguntungkan secara ekonomi: Fermentasi yang memproduksi sel mikroba (biomassa/biomass)²³

- b. Produksi komersial dari biomass dapat dibedakan menjadi produksi yeast untuk industri roti, dan produksi sel mikroba untuk digunakan sebagai makanan manusia atau pakan hewan ternak
- c. Fermentasi yang menghasilkan enzim dari mikroba
- d. Fermentasi yang menghasilkan metabolit mikroba, misalnya ethanol, asam sitrat dan vitamin serta antibiotik dan pemacu pertumbuhan
- e. Proses Transformasi, mengubah suatu senyawa menjadi senyawa yang lain.

²³ Umbang Arif Rokhayati, 'Pemanfaatan Gedebok Pisang Sebagai Pakan Alternatif Pada Sapi Potong' (Skripsi, 2016) h. 40

F. Langkah-Langkah Pembuatan Fermentasi Gedebog Pisang

Cara membuat fermentasi gedebog pisang sebagai pakan ternak sapi adalah sebagai berikut :²⁴

a) Peralatan

- a. Parang/golok/sabit untuk memotong gedebog pisang
- b. Ember/drum plastik besar untuk menampung gedebog yang akan difermentasi sebanyak 5 buah
- c. Gayung atau gelas ukur plastik untuk mengambil dan menuangkan air bersih sebanyak 5 buah
- d. Wadah plastik untuk melarutkan air dan cairan SOC sebanyak 5 buah
- e. Plastik /terpal ukuran 1m untuk alas gedebog pisang yang telah dipotong kecil – kecil agar tidak kotor ketika proses pencampuran sebanyak 5 buah.
- f. Kantong plastik sebanyak 4 buah untuk menampung pakan ternak hasil fermentasi siap saji dan disimpan selama 4 hari.
- g. Timbangan, untuk menimbang bahan.

b) Bahan-Bahan

Gedebog pisang yang dipotong kecil-kecil sebanyak 100 kg, Gula pasir sebanyak 0.25 Kg, Garam dapur sebanyak 0.5 kg, SOC HCS (Suplemen Organik

²⁴ Yan Alpius Loliwu, 'Pemanfaatan Limbah Batang Pisang Sebagai Pakan Alternatif Pada Penggemukkan Ternak Sapi', *unmura: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1.1.(2021),20-21(h. 21)

Cair) sebanyak 3 tutup botol (30 ml), dan Air bersih secukupnya untuk melarutkan campuran bahan – bahan yang ada antara 3 – 5 liter tergantung tingkat kekeringan bahan.

c) Proses Pembuatan Fermentasi Gedebog

1. Hamparkan terpal di tempat teduh, maksudnya biar kita tidak kepanasan selama pengerjaan, dan mengurangi resiko rusak atau matinya inokulum.²⁵
2. Di atas terpal tadi, dengan beralaskan kayu, pohon pisang dipotong-potong sampai ukuran kurang lebih 3 x 4 cm
3. Potong kecil-kecil gedebog pisang (semakin kecil semakin baik) agar sapi dapat memakan dan mencerna lebih mudah kumpulkan jadi satu di plastik/terpal,
4. Campurkan potongan pohon pisang
5. Masukkan Biostarter (larutan SOC) ke dalam 1 liter air, campur tetes tebu/gula pasir dan masukkan ke dalam wadah plastik, lalu diaduk hingga rata dan diamkan selama 15 menit.
6. Tuangkan larutan EM4 yang telah diaduk rata dengan bahan lainnya ke dalam campuran gedebog

²⁵ Nurita Thiasari, 'Complete Feed Batang Pisang Terfermentasi Dengan Level Protein Berbeda Terhadap Kecernaan Bahan Kering, Kecernaan Bahan Organik Dan Tdn Secara In Vitro', Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan, 3.5 (2016), 26-2. (h.18)

7. Masukkan semua campuran gedebog pisang, bekatul/dedak yang telah dituang larutan EM4, dan gula pasir ke dalam ember besar/wadah plastik dan tutup rapat ember besar/wadah plastiknya agar nafsu makan ternak sapi meningkat
8. Proses fermentasi paling cepat 2 jam sampai 4 jam. setelah melalui proses fermentasi maka gedebog pisang siap diberikan ke sapi sebagai pakan ternak.²⁶
9. Pakan Gedebog pisang fermentasi ini, bisa bertahan 10-15 hari. Tips dalam mencampurkan pakan, campur bahan pakan mulai dari bahan pakan dengan volume terkecil.

d) Cara Pemberian ke Ternak Sapi dan Kambing

1. Untuk proses adaptasi, pertama-tama berikan pakan buatan dicampur dengan pakan biasa yang telah disemprot SOC HCS.
2. Selama 1 – 7 hari, tiap pagi ternak diberi pakan seperti biasa yang telah disemprot SOC HCS, pada sore harinya diberi pakan Gedebog pisang fermentasi sedikit-sedikit yang dilakukan secara bertahap agar terbiasa dan selanjutnya akan normal dengan pakan buatan.

²⁶ Aidil Afriansyah, 'Pengolahan Limbah Pelepeh Pisang Terfermentasi Sebagai Alternatif Pakan Konsentrat Ternak Sapi Di Sanjaya Farm', jpm: Ural Pengabdian Masyarakat Bhinneka,1.3(2023),123-125 (h. 16)

3. Kecepatan adaptasi sapi atau domba berbeda-beda dan ada yang pada saat pertama diberi langsung menyukai pakan buatan ini, namun ada pula yang perlu waktu sampai 2 hari untuk adaptasi sampai benar-benar berpindah ke pakan buatan.
 4. Atur kadar air jangan terlalu tinggi, bila terlalu tinggi atau basah, hasil fermentasi tidak optimal dan kurang tahan lama.
 5. Selama 1 - 7 hari setiap pagi ternak diberikan pakan seperti biasa, Setelah domba/sapi terbiasa, maka dapat berikan 1.5 s/d 2 kg per hari.
- e) Manfaat Pakan Gedebog Pisang Hasil Fermentasi
1. Menambah nafsu makan domba karena aromanya enak, dan Kualitas nutrisi dan protein pakan dapat meningkat, dan
 2. Bau Kotoran berkurang, Pakan dapat disimpan, dan Pembuatannya sangat mudah.

G. Keunggulan Pakan Ternak Hasil Fermentasi Gedebog Dibanding Rumput

- a) Menghemat waktu dan tenaga karena tidak perlu cari rumput atau dedaunan, dan Meningkatkan nafsu makan sehingga penggemukan semakin cepat

- b) Memperbaiki proses pencernaan, dan Lebih kebal dan tahan terhadap penyakit²⁷
- c) Bobot ternak cepat bertambah secara alami, gemuk, dan sehat, dan Meningkatkan nafsu makan sapi
- d) Daging sapi lebih berisi serta rendah kolesterol
- e) Meningkatkan produksi susu dan menjadikan susu dan daging sapi menjadi tidak prengus
- f) Mengurangi bau kotoran sehingga tidak mencemari udara lingkungan dan air kencing dan kotoran menjadi lebih sedikit karena pakan menjadi tercerna dengan baik
- g) Kotoran dan urine sapi lebih sedikit dan bisa digunakan sebagai pupuk kandang/ biogas alami
- h) Dengan pola ini, kebutuhan nutrisi dalam pakan sudah terpenuhi sehingga pertumbuhan ternak akan lebih cepat dibandingkan dengan diberi pakan biasa (rumput), biasanya pertumbuhan 2 – 4 kali meningkat dibandingkan pakan biasa. Rata-rata 2,5 – 14 kg/minggu, sedangkan tanpa SOC rata-rata 2,5 kg/bulan.
- i) Daging ternak tidak banyak mengandung lemak karena komposisi pakan sudah ideal
- j) Nutrisi pakan berupa vitamin tercukupi dengan adanya kandungan SOC HCS dalam pakan

²⁷ Aidil Afriansyah, 'Pengolahan Limbah Pelepeh Pisang Terfermentasi Sebagai Alternatif Pakan Konsentrat Ternak Sapi Di Sanjaya Farm', jpm: Ural Pengabdian Masyarakat Bhinneka,1.3(2023),123-125 (h. 16)

- k) Menghilangkan kebiasaan mencari rumput atau ngarit dan angon terutama pada musim kemarau
- l) ingkat keuntunagan meningkat dan tingkat efisiensi biaya lebih rendah hampir 2 x lipat.²⁸

H. Pengertian Perekonomian Umat

Peremberdayaan di bidang ekonomi merupakan upaya untuk membangun daya (masyarakat) dengan mendorong, memotivasi, dan membangkitkan kesadaran akan potensi ekonomi yang dimilikinya serta berupaya untuk mengembangkannya. Keberdayaan masyarakat adalah unsur dasar yang memungkinkan suatu masyarakat bertahan. Dalam pengertian yang dinamis, yaitu mengembangkan diri dan mencapai kemajuan. Keberdayaan masyarakat menjadi sumber dari apa yang dikenal sebagai Ketahanan Nasional. Untuk mengetahui maksud dari pemberdayaan ekonomi umat, perlu dikemukakan tentang pemberdayaan itu sendiri. Suatu masyarakat dikatakan berdaya jika memiliki salah satu atau lebih dari beberapa variabel. Pertama, memiliki kemampuan untuk memenuhi kebutuhan dasar hidup dan perekonomian yang stabil. Kedua, memiliki kemampuan beradaptasi dengan perubahan lingkungan. Ketiga, memiliki kemampuan menghadapi ancaman dan serangan dari luar. Keempat,

²⁸ Aidil Afriansyah, 'Pengolahan Limbah Pelepah Pisang Terfermentasi Sebagai Alternatif Pakan Konsentrat Ternak Sapi Di Sanjaya Farm', jpm: Ural Pengabdian Masyarakat Bhinneka,1.3(2023),123-125 (h. 16)

memiliki kemampuan berkreasi dan berinovasi dalam mengaktualisasikan diri dan menjaga ko-eksistensinya bersama bangsa dan negara lain.²⁹

Perekonomian umat itu adalah sektor-sektor yang dikuasai oleh muslim-santri. Batasan ini mempunyai masalah tersendiri, karena sulit membedakan mana yang Islam dan mana pula yang abangan. Arti ekonomi umat yang lain adalah badan-badan yang dibentuk dan dikelola oleh gerakan Islam. Indikator ini mengacu kepada perusahaan-perusahaan yang dikembangkan oleh gerakan Nasrani yang telah berhasil membangun diri sebagai konglomerasi dan bergerak di bidang-bidang seperti perbankan, perkebunan, perdagangan ekspor-impor, perhotelan, penerbitan, percetakan dan industri lainnya. Jadi dapat dikerucutkan bahwa memberdayakan ekonomi umat di sini, berarti upaya untuk meningkatkan harkat dan martabat lapisan masyarakat Islam dari kondisi tidak mampu, serta melepaskan diri dari perangkap kemiskinan dan keterbelakangan ekonomi. Dengan kata lain, sebagai upaya membangun kemandirian umat di bidang ekonomi.

Strategi Pemberdayaan Ekonomi Umat
Memberdayakan ekonomi umat berarti mengembangkan sistem ekonomi dari umat oleh umat sendiri dan untuk

²⁹ Dian Iskandar Jaelani, 'Pemberdayaan Ekonomi Umat Dalam Perspektif Islam (Sebuah Upaya dan Strategi)', Eksyar: jurnal pemberdayaan ekonomi umat, 1.1, (2014), 018-034 (h. 21)

kepentingan umat. Berarti pula meningkatkan kemampuan rakyat secara menyeluruh dengan cara mengembangkan dan mendinamiskan potensinya. Upaya pengerahan sumber daya untuk mengembangkan potensi ekonomi umat akan meningkatkan produktivitas umat. Dengan demikian, umat atau rakyat dengan lingkungannya mampu secara partisipatif menghasilkan dan menumbuhkan nilai tambah yang meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan mereka. Rakyat miskin atau yang belum termanfaatkan secara penuh potensinya akan meningkat bukan hanya ekonominya, tetapi juga harkat, martabat, rasa percaya diri, dan harga dirinya. Pemberdayaan ekonomi umat dapat dilihat dari tiga sisi: ³⁰

- a) Menciptakan suasana atau iklim yang memungkinkan potensi masyarakat berkembang. Titik tolak pemikirannya adalah pengenalan bahwa setiap manusia, dan setiap masyarakat, memiliki potensi yang dapat dikembangkan. Tidak ada masyarakat yang sama sekali tanpa daya.
- b) Memperkuat potensi ekonomi yang dimiliki oleh masyarakat itu. Untuk memperkuat potensi ekonomi umat ³¹ini, upaya yang sangat pokok adalah peningkatan taraf pendidikan, derajat kesehatan, serta terbukanya kesempatan untuk memanfaatkan peluang-peluang ekonomi.

³⁰ Dian Iskandar Jaelani, '*Pemberdayaan Ekonomi Umat Dalam Perspektif Islam (Sebuah Upaya dan Strategi)*', Eksyar: jurnal pemberdayaan ekonomi umat, 1.1, (2014), 018-034 (h. 21)

- c) Mengembangkan ekonomi umat juga mengandung arti melindungi rakyat dan mencegah terjadinya persaingan yang tidak seimbang serta mencegah eksploitasi golongan ekonomi yang kuat atas yang lemah. Upaya melindungi rakyat tersebut tetap dalam rangka proses pemberdayaan dan pengembangan prakarsanya.³²

Melalui langkah-langkah yang nyata harus diupayakan agar pertumbuhan ekonomi umat berlangsung secara cepat. Strategi berpusat pada upaya mendorong percepatan perubahan struktural yang selanjutnya dapat memperkuat kedudukan dan peran ekonomi umat dalam perekonomian nasional. Memberdayakan ekonomi umat secara proporsional sama dengan memberdayakan ekonomi rakyat. Karenanya, tidak heran jika aspek pemberdayaan ekonomi rakyat menjadi tema sentral bagi pembangunan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi harus pula ditunjukkan pada perbaikan keadilan. Aspek keadilan ini harus diterjemahkan dalam konsep ekonomi dan secara politis dapat diterima.

Dikatakan moderat, karena sistem ekonomi Islam memiliki prinsip dasar sebagai berikut: pertama, kebebasan individu. Individu mempunyai hak kebebasan sepenuhnya suatu keputusan yang dianggap perlu dalam sebuah negara Islam. Karena tanpa kebebasan tersebut individu muslim tidak

³² Dian Iskandar Jaelani, '*Pemberdayaan Ekonomi Umat Dalam Perspektif Islam (Sebuah Upaya dan Strategi)*', Eksyar: jurnal pemberdayaan ekonomi umat, 1.1, (2014), 018-034 (h. 21)

dapat melaksanakan kewajiban mendasar dan penting dalam menikmati kesejahteraan dan menghindari terjadinya kekacauan dalam masyarakat. Kedua, hak terhadap harta. Islam mengakui hak individu untuk memiliki harta. Meskipun demikian, ia memberikan batasan tertentu supaya kebebasan itu tidak merugikan kepentingan masyarakat umum. Ketiga, ketidaksamaan ekonomi dalam batas yang wajar. Islam mengakui adanya ketidaksamaan ekonomi di antara orang-orang tetapi tidak membiarkannya menjadi bertambah luas, ia mencoba menjadikan perbedaan tersebut dalam batas-batas yang wajar, adil dan tidak berlebihan.³³

Keempat, kesamaan sosial. Islam tidak menganjurkan kesamaan ekonomi, tetapi mendukung dan menggalakkan kesamaan sosial sehingga sampai tahap bahwa kekayaan negara yang dimiliki tidak hanya dinikmati oleh sekelompok tertentu masyarakat saja. Di samping itu, sangat penting setiap individu dalam sebuah negara (Islam) mempunyai peluang yang sama untuk berusaha mendapatkan pekerjaan atau menajalankan berbagai aktivitas ekonomi. Kelima, jaminan sosial. Setiap individu mempunyai hak untuk hidup dalam sebuah negara Islam, dan setiap warga negara dijamin untuk memperoleh kebutuhan pokoknya masing-masing. Memang menjadi tugas dan tanggung jawab utama bagi sebuah negara

³³ Dian Iskandar Jaelani, '*Pemberdayaan Ekonomi Umat Dalam Perspektif Islam (Sebuah Upaya dan Strategi)*', Eksyar: jurnal pemberdayaan ekonomi umat, 1.1, (2014), 018-034 (h. 21)

Islam untuk menjamin setiap warga negara dalam memenuhi kebutuhannya sesuai prinsip “hak untuk hidup”. Keenam, distribusi kekayaan secara meluas.³⁴ Islam mencegah penumpukkan kekayaan pada kelompok kecil tertentu orang dan menganjurkan distribusi kekayaan kepada semua lapisan masyarakat. Sistem ekonomi Islam juga melarang individu mengumpulkan harya kekayaan secara berlebihan dan mengambil langkah-langkah yang perlu untuk mencegah penumpukkan harta itu. Ketujuh, larangan terhadap organisasi anti sosial. Sistem ekonomi Islam melarang semua praktek yang merusak dan antisosial yang terdapat dalam masyarakat, misalnya berjudi, minum arak, riba, pasar gelap, dan penimbunan. Kedelapan, kesejahteraan individu dan masyarakat. Islam mengakui kesejahteraan individu dan kesejahteraan sosial masyarakat yang saling melengkapi satu dengan yang lain, bukannya saling bersaing dan bertentangan antar mereka.

Maka sistem ekonomi Islam mencoba meredakan konflik ini sehingga terwujud kemanfaatan bersama. Setelah dikemukakan karakteristik ketiga sistem ekonomi tersebut, maka dapat diketahui bahwa pada dasarnya sistem ekonomi Islam berbeda dari sistem ekonomi kapitalis dan sosialis. Bahkan dalam beberapa hal, merupakan pertentangan antara

³⁴ Dian Iskandar Jaelani, ‘Pemberdayaan Ekonomi Umat Dalam Perspektif Islam (Sebuah Upaya dan Strategi)’, Eksyar: jurnal pemberdayaan ekonomi umat, 1.1, (2014), 018-034 (h. 21)

keduanya dan berada di antara kedua ekstrem tersebut. Sistem ekonomi Islam memiliki kebaikan-kebaikan yang ada pada dua sistem ekonomi kapitalis dan sosialis, tetapi bebas daripada kelemahan yang terdapat pada kedua sistem tersebut. Hubungan antara individu dalam sistem ekonomi Islam cukup tersusun sehingga saling membantu dan kerjasama diutamakan dari persaingan dan permusuhan sesama mereka.³⁵ Untuk tujuan tersebut, sistem ekonomi Islam bukan saja menyediakan individu kemudahan dalam bidang ekonomi dan sosial bahkan juga memberikan mereka pendidikan moral dan latihan tertentu yang membuat mereka merasa bertanggung jawab untuk membantu rekan-rekan sekerja dalam mencapai keinginan mereka. Minimal tidak menghalangi mereka dalam usahanya untuk hidup.

I. Meningkatkan Perekonomian Umat Melalui Pakan Batang Pisang

Batang pisang digunakan oleh peternak sebagai pakan ternak Sapi adalah batang pisang yang sudah diambil buahnya. Sebelum diberikan kepada Sapi, terlebih dahulu batang pisang diiris tipis-tipis dan dihancurkan. Batang pisang mengandung 92,50% air, 0,35% protein kasar, 4,60% karbohidrat, dan kaya akan mineral, antara lain mengandung fosfor 135 mg, kalsium

³⁵ Dian Iskandar Jaelani, '*Pemberdayaan Ekonomi Umat Dalam Perspektif Islam (Sebuah Upaya dan Strategi)*', Eksyar: jurnal pemberdayaan ekonomi umat, 1.1, (2014), 018-034 (h. 21)

122 mg, kalium 213 mg, dan zat besi 0,70 mg. kandungan mineral utama yang terkandung pada batang pisang dan diharapkan akan paling banyak perannya adalah mineral Zn yang berkisar antara 37-163 ppm. Mineral Zn akan mempengaruhi kualitas karkas melalui peningkatan metabolisme protein.³⁶ Batang pisang memiliki banyak manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari seperti yang diungkapkan oleh Dhalika dkk., (2012: 97) Batang pisang sebagai hasil samping yang diperoleh dari budidaya tanaman pisang (*Musa paradisiaca*) memiliki potensi yang baik untuk dikembangkan sebagai bahan pakan sumber energi dalam sistem penyediaan ransum ternak ruminan karena jumlah biomassa yang dihasilkan cukup banyak.

Kurangnya pemanfaatan batang pisang yang cukup banyak di sekitar masyarakat dapat diolah menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat, daripada hanya dibiarkan begitu saja menjadi sampah atau serasah di bawah pohon pisang tersebut. Batang pisang ternyata dapat digunakan sebagai pakan ternak diketahui dari beberapa kandungan yang ada di dalamnya. kandungan serat kasar yang tinggi dalam limbah tahu dapat diatasi dengan fermentasi. Proses fermentasi mampu menyederhanakan partikel bahan pakan, sehingga dapat

³⁶ Komang Dean Ananda, ' *Pkm Kelompok Ternak Kambing Bali Farms Desa Kesiut Dalam Meningkatkan Nilai Tambah Usaha Melalui Rekayasa Pakan Kaya Nutrisi*', *Repakansi: Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan Kepada Masyarakat*, 3.3. (2022), 123-125 (h. 13)

meningkatkan nilai gizinya. Bahan-bahan pakan yang telah mengalami fermentasi akan lebih baik dalam kualitas daripada bahan baku yang belum mengalami proses fermentasi. Kebutuhan gizi dan nutrisi yang tercukupi, maka banyak efek positif yang didapatkan. Kualitas hewan ternak yang semakin baik yang sudah pasti akan berdampak pada nilai jual hewan ternak.³⁷

Dengan menggunakan metode fermentasi, maka penyediaan pakan ternak akan lebih efisien. Batang pohon pisang merupakan jenis bahan yang baik digunakan untuk membuat pakan. Hal tersebut disebabkan oleh kandungan gizi dan nutrisinya yang tinggi. Pada batang pohon pisang mengandung asam amino, glikosida, pati, glukosa, asam nukleat, amine nitrit, serat kasar, abu, lemak kasar dan protein. Kandungan nutrisi tinggi yang ada di dalam batang pohon pisang merupakan satu alasan yang membuat bahan tersebut sangat cocok dipakai bahan pembuat pakan alternatif. Selain kandungan nutrisinya yang tinggi tersebut. Pakan merupakan salah satu faktor terpenting dalam usaha pemeliharaan ternak.

Keberhasilan usaha pemeliharaan ternak ditentukan oleh pakan yang diberikan. Kenyataan dilapangan menunjukkan

³⁷ Komang Dean Ananda, ' Pkm Kelompok Ternak Kambing Bali Farms Desa Kesiut Dalam Meningkatkan Nilai Tambah Usaha Melalui Rekayasa Pakan Kaya Nutrisi', *Repakansi: Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan Kepada Masyarakat*, 3.3. (2022), 123-125 (h. 13)

bahwa masih banyak peternak yang memberikan pakan pada ternak tanpa memperhatikan kualitas, kuantitas dan cara pemberian ransum tersebut. Akibatnya pertumbuhan ataupun produktifitas ternak yang dipelihara tidak maksimal. Bahkan banyak peternak yang mengalami kerugian akibat pemberian pakan yang kurang sempurna. Sapi potong membutuhkan sumber protein dalam ransum yang dikonsumsinya tiap hari. Sumber protein tersebut dapat berasal dari protein nabati ataupun dapat pula berasal dari protein hewani. Protein nabati dapat berasal dari tumbuh-tumbuhan atau yang berasal dari hijauan yang diberikan dalam pakan sedangkan protein hewani dapat berasal dari tubuh sapi tersebut yang berasal dari dalam rumen sapi tersebut.³⁸ Belum banyak diketahui dan oleh masyarakat akan manfaat dari limbah hasil pertanian yang berupa gedebok pisang. Padahal gedebok banyak mengandung karbohidrat, oleh karena gedebok pisang mempunyai kandungan karbohidrat yang bisa dimanfaatkan oleh ternak sebagai sumber pakan. Perlu diketahui bahwa ternak potong terutama sapi potong banyak memerlukan karbohidrat untuk

³⁸ Rahmat Anwar, 'Fermentasi Batang Pisang Sepatu (*Musa Paradisiaca Forma Typica*) Terhadap Palatabilitas Sapi Bali', *Bos Sondaicus*: Jambura Journal Of Animal Science E-Issn: 3.1,(2020),2855-2280 (h. 20)

mencukupi kebutuhan hidupnya dan untuk penambahan bobot badannya.³⁹

Dengan memperhatikan cara pemberian pakan baik dari segi kualitas, kuantitas pakan yang diberikan serta memperhatikan kebutuhan pakan sapi tersenut sehingga produktifitas terutama penambahan bobot badan dapat dicapai secara optimal. Bahwa keberhasilan usaha peternakan sangat ditentukan oleh tiga faktor yang sama pentingnya, yaitu Breeding, Feeding, dan manajemen



³⁹ Rahmat Anwar, 'Fermentasi Batang Pisang Sepatu (*Musa Paradisiaca Forma Typica*) Terhadap Palatabilitas Sapi Bali', *Bos Sondaicus*:. Jambura Journal Of Animal Science E-Issn: 3.1,(2020),2855-2280 (h. 20)