



PEMERINTAH
KABUPATEN BANGKA

PEDOMAN TEKNIS SILASE MANDIRI

PENERAPAN PENGOLAHAN PAKAN TERNAK
SILASE SEBAGAI SOLUSI KEMANDIRIAN
PAKAN DAN PENINGKATAN PRODUKTIVITAS
PETERNAK LOKAL

Disusun Oleh :
**DINAS PANGAN DAN
PERTANIAN**

PEDOMAN TEKNIS INOVASI SILASE MANDIRI
Penerapan Pengolahan Pakan Ternak Silase sebagai Solusi Kemandirian Pakan
dan Peningkatan Produktivitas Peternak Lokal

BAB I
PENDAHULUAN
Latar Belakang

Sektor peternakan memiliki peran strategis dalam mendukung perekonomian masyarakat pedesaan, penyediaan sumber protein hewani, serta ketahanan pangan nasional. Selain menjadi sumber pendapatan masyarakat, sektor peternakan juga berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan keluarga petani dan peternak.

Namun demikian, produktivitas peternakan di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan, terutama pada aspek penyediaan pakan ternak. Ketersediaan pakan hijauan yang tidak stabil, khususnya pada musim kemarau, menjadi salah satu faktor utama yang memengaruhi produktivitas ternak. Selain itu, tingginya ketergantungan peternak terhadap pakan komersial menyebabkan biaya produksi menjadi lebih tinggi dan berdampak pada rendahnya keuntungan usaha peternakan.

Kondisi tersebut menciptakan siklus yang kurang menguntungkan bagi peternak. Kualitas pakan yang rendah mengakibatkan pertumbuhan ternak tidak optimal, produktivitas menurun, dan pendapatan peternak menjadi terbatas. Pada akhirnya, kemampuan peternak untuk mengembangkan usaha juga menjadi terhambat.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan solusi yang efektif, terjangkau, dan berkelanjutan. Salah satu teknologi yang dapat diterapkan adalah pengolahan pakan ternak silase. Silase merupakan metode pengawetan hijauan melalui proses fermentasi anaerob yang memanfaatkan aktivitas bakteri asam laktat. Proses fermentasi ini menghasilkan kondisi asam yang mampu menghambat pertumbuhan mikroorganisme pembusuk sehingga pakan dapat disimpan dalam waktu yang lama tanpa kehilangan nilai nutrisinya secara signifikan.

Selain berfungsi sebagai cadangan pakan pada musim kemarau, silase juga mampu meningkatkan kualitas pakan melalui peningkatan daya cerna dan efisiensi pemanfaatan nutrisi oleh ternak. Dengan demikian, teknologi silase menjadi salah satu

solusi yang tepat untuk meningkatkan produktivitas peternakan sekaligus mengurangi ketergantungan terhadap pakan komersial.

Meskipun memiliki banyak manfaat, tingkat penerapan teknologi silase di kalangan peternak masih relatif rendah. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan keterampilan peternak mengenai teknik pembuatan silase yang benar. Oleh karena itu, diperlukan program pelatihan dan pendampingan yang mampu meningkatkan kapasitas peternak dalam memproduksi silase secara mandiri.

Melalui inovasi Pengolahan Pakan Ternak Silase ini diharapkan peternak mampu mengelola ketersediaan pakan secara berkelanjutan, meningkatkan produktivitas ternak, serta memperkuat ketahanan ekonomi usaha peternakan.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana mengatasi keterbatasan ketersediaan pakan hijauan terutama pada musim kemarau?
2. Bagaimana mengurangi ketergantungan peternak terhadap pakan komersial?
3. Bagaimana meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam pengolahan pakan ternak?
4. Bagaimana meningkatkan produktivitas ternak melalui penyediaan pakan berkualitas?

Maksud dan Tujuan

Maksud

Meningkatkan kemampuan peternak dalam memproduksi dan memanfaatkan silase sebagai sumber pakan alternatif yang berkualitas, ekonomis, dan berkelanjutan.

Tujuan

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak mengenai prinsip-prinsip ilmiah di balik fermentasi silase, serta keterampilan yang diperlukan untuk memproduksi silase berkualitas tinggi secara mandiri.
2. Memberdayakan peternak agar mampu menciptakan cadangan pakan strategis melalui teknologi silase.

3. Meningkatkan efisiensi ekonomi usaha tani dengan cara mengurangi ketergantungan peternak terhadap pakan komersial (konsentrat) hingga minimal 50% dari total biaya pakan.
4. Menumbuhkan kemandirian peternak dalam manajemen pakan. Dengan menguasai teknologi silase, peternak tidak lagi bergantung pada pasokan eksternal yang tidak menentu dan mahal.

Sasaran

1. Kelompok peternak.
2. Peternak sapi potong.
3. Peternak kambing dan domba.
4. Penyuluh peternakan.
5. Masyarakat yang memiliki usaha peternakan.
6. Generasi muda yang bergerak di bidang peternakan.

Ruang Lingkup

1. Pelatihan pembuatan silase.
2. Pendampingan teknis peternak.
3. Pemanfaatan hijauan lokal sebagai bahan baku.
4. Produksi dan penyimpanan silase.
5. Monitoring dan evaluasi penerapan teknologi silase.

BAB II

GAMBARAN UMUM INOVASI

Nama Inovasi

Penerapan Pengolahan Pakan Ternak Silase sebagai Solusi Kemandirian Pakan dan Peningkatan Produktivitas Peternak Lokal

Deskripsi Inovasi

Inovasi Pengolahan Pakan Ternak Silase merupakan program pemberdayaan peternak melalui penerapan teknologi fermentasi hijauan untuk menghasilkan pakan

ternak berkualitas tinggi yang dapat disimpan dalam jangka waktu lama. Teknologi ini memungkinkan peternak mengawetkan hijauan saat ketersediaannya melimpah sehingga dapat digunakan sebagai cadangan pakan pada saat musim kemarau atau ketika pasokan hijauan berkurang.

Penjaringan Ide Inovasi

Penjaringan ide inovasi dilakukan melalui:

1. Observasi lapangan.
2. Pendataan kondisi peternakan masyarakat.
3. Focus Group Discussion (FGD).

Kegiatan melibatkan:

- Pemerintah Kabupaten Bangka.
- Dinas Pangan dan Pertanian Kabupaten Bangka.
- BAPPEDA Kabupaten Bangka.
- Masyarakat dan kelompok peternak.
- Bank Sumsel Babel.
- Pusat Riset dan Inovasi Institut Pahlawan 12 Bangka Belitung.
- Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

Pemilihan Ide Inovasi

Pemilihan inovasi dilakukan berdasarkan hasil identifikasi permasalahan peternakan yang menunjukkan keterbatasan pakan hijauan berkualitas dan tingginya biaya pakan komersial.

Berdasarkan analisis kebutuhan peternak dan potensi sumber daya lokal yang tersedia, teknologi silase dipilih karena mampu mengawetkan hijauan, meningkatkan kualitas nutrisi pakan, mudah diterapkan oleh peternak, serta mendukung kemandirian pakan secara berkelanjutan

Keunggulan Inovasi

1. Menjamin ketersediaan pakan sepanjang tahun.
2. Meningkatkan kualitas nutrisi pakan.

3. Mengurangi ketergantungan terhadap pakan komersial.
4. Menekan biaya produksi peternakan.
5. Mudah diterapkan oleh peternak skala kecil.
6. Mendukung ketahanan usaha peternakan.

BAB III
PELAKSANAAN INOVASI
Tahapan Inovasi

Tahapan	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
Persiapan	Konsultasi dengan mentor, penyusunan rencana kegiatan, dan koordinasi dengan pihak terkait	01 Februari – 15 Februari 2025
Pengumpulan Data	Observasi lapangan dan pengumpulan data terkait kondisi pakan ternak serta kebutuhan peternak	16 Februari – 28 Februari 2025
Pengolahan Data	Analisis hasil observasi dan studi literatur mengenai teknologi silase	01 Maret – 15 Maret 2025
Persiapan Bahan	Pengumpulan bahan pakan hijauan dan alat untuk pembuatan silase	16 Maret – 31 Maret 2025
Pembuatan Silase	Proses pencacahan bahan, pencampuran, dan fermentasi silase	01 April – 30 April 2025
Sosialisasi	Penyampaian materi dan edukasi kepada peternak tentang manfaat dan cara pembuatan silase	01 Mei – 10 Mei 2025
Implementasi	Praktik langsung pembuatan silase dan penerapan pada ternak	11 Mei – 20 Juni 2025
Evaluasi	Monitoring hasil penggunaan silase dan pengumpulan feedback dari peternak	21 Juni – 30 Juni 2025

Tahapan	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
Pelaporan	Penyusunan laporan hasil kegiatan inovasi	01 Juli – 31 Juli 2025

Pedoman Teknis Inovasi

1. Persiapan Bahan

Hijauan dipanen pada fase pertumbuhan optimal dan dibersihkan dari benda asing.

2. Pencacahan

Hijauan dicacah dengan ukuran sekitar 3–5 cm untuk memudahkan proses fermentasi dan pemadatan.

3. Penambahan Aditif

Hijauan dicampur dengan molase dan dedak sebagai sumber energi bagi bakteri asam laktat.

4. Pengisian Silo

Campuran dimasukkan ke dalam silo secara bertahap sambil dipadatkan agar tidak terdapat rongga udara.

5. Fermentasi

Silo ditutup rapat dan disimpan selama 14–21 hari dalam kondisi anaerob.

6. Penggunaan

Silase yang telah matang dapat diberikan kepada ternak sebagai pakan utama maupun pakan tambahan.

BAB IV

MONITORING DAN EVALUASI

Monitoring

Monitoring dilakukan terhadap:

1. Jumlah peternak yang mengikuti pelatihan.
2. Jumlah silase yang diproduksi.
3. Tingkat adopsi teknologi oleh peternak.
4. Ketersediaan pakan sepanjang tahun.

5. Kondisi kesehatan ternak.

Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui:

1. Pengamatan kualitas silase.
2. Analisis tingkat keberhasilan fermentasi.
3. Pengukuran peningkatan produktivitas ternak.
4. Analisis efisiensi biaya pakan.

Indikator Keberhasilan

1. Peternak mampu membuat silase secara mandiri.
2. Berkurangnya penggunaan pakan komersial.
3. Tersedianya cadangan pakan pada musim kemarau.
4. Meningkatnya produktivitas ternak.
5. Meningkatnya pendapatan peternak.

BAB V

HASIL DAN MANFAAT INOVASI

Hasil Pelaksanaan

Setelah pelaksanaan program, diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Meningkatnya kapasitas peternak dalam teknologi pengolahan pakan silase.
2. Peternak memahami teknik pemilihan bahan baku, pencacahan, pencampuran bahan tambahan, pemadatan, dan penyimpanan silase.
3. Terjadi peningkatan adopsi teknologi pakan fermentasi di kalangan peternak.
4. Terbentuk cadangan pakan yang dapat digunakan sepanjang tahun.
5. Meningkatnya ketahanan usaha peternakan terhadap perubahan musim.

Manfaat Inovasi

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam pembuatan serta pemanfaatan PGPR.
2. Mengurangi ketergantungan terhadap pupuk dan pestisida kimia.

3. Menekan biaya produksi pertanian melalui penggunaan bahan organik yang dibuat secara mandiri.
4. Mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya lokal, khususnya akar bambu, sebagai bahan bernilai guna.
5. Mendukung penerapan praktik pertanian berkelanjutan yang ramah lingkungan.

BAB VI

PENUTUP

Pedoman Teknis Inovasi Pengolahan Pakan Ternak Silase disusun sebagai acuan dalam pelaksanaan program pemberdayaan peternak melalui penerapan teknologi silase yang sederhana, ekonomis, dan berkelanjutan.

Melalui inovasi ini diharapkan peternak mampu mengelola ketersediaan pakan secara mandiri, mengurangi ketergantungan terhadap pakan komersial, meningkatkan produktivitas ternak, serta memperkuat ketahanan ekonomi usaha peternakan. Selain itu, inovasi ini diharapkan menjadi model pengembangan peternakan berkelanjutan yang dapat diterapkan secara luas di Kabupaten Bangka.

Pedoman teknis ini menjadi pedoman bagi seluruh pihak yang terlibat dalam pelaksanaan inovasi sehingga tujuan program dapat tercapai secara efektif, efisien, dan berkelanjutan demi peningkatan kesejahteraan peternak dan ketahanan pangan daerah.