

RANCANG BANGUN MESIN PEMBUAT PAKAN KAMBING FERMENTASI (I-GITA)

Anton Kuswoyo^{1)*}, Mufrida Zein²⁾

^{1,2)} Staf Pengajar Politeknik Negeri Tanah Laut
Email korespondensi : kuswoyoanton@politala.ac.id

Naskah diterima: 06 Desember 2017 ; Naskah disetujui: 29 Desember 2017

ABSTRAK

Peternakan kambing di Kabupaten Tanah Laut memiliki potensi cukup besar. Jumlah peternaknya tersebar hampir di seluruh kecamatan. Namun umumnya masih dikelola secara tradisional. Peternak hanya mampu memelihara belasan ekor kambing saja. Hal ini karena kemampuan mencari pakan kambing (rumput) terbatas. Umumnya peternak mencari pakan kambing menggunakan sabit, atau istilahnya ngarit. Ada beberapa sebagian yang memelihara kambing dalam jumlah besar, namun pakannya juga dicari dengan cara ngarit. Kekurangan mencari pakan dengan cara ngarit adalah memerlukan tenaga manusia, dan harus setiap hari ngarit, kerna rumput tidak bisa disimpan berhari-hari. Guna mengatasi hal tersebut, maka perlu teknologi pembuat pakan kambing yang menghasilkan pakan kambing dalam jumlah banyak dan bisa disimpan dalam jangka waktu lama. I-GITA adalah mesin pembuat pakan kambing fermentasi otomatis. Mesin ini berfungsi untuk membuat pakan kambing melalui proses fermentasi, dilengkapi dengan pengatur putaran mixer yang dirancang otomatis. Pakan kambing fermentasi sangat cocok diberikan kepada ternak kambing skala besar. Disamping nilai gizinya tinggi, pakan kambing hasil fermentasi juga dapat disimpan dalam jumlah banyak selama berbulan-bulan. Sehingga peternak kambing tidak perlu mencari rumput dengan sabit (ngarit) setiap hari. I-GITA menjadi solusi tepat bagi peternak kambing modern. Ternak kambing tanpa ngarit, dan bisa dilakukan secara besar-besaran. Keunggulan I-GITA adalah: Portabel, praktis, ekonomis, dan dapat diproduksi massal.

Kata Kunci: fermentasi, peternakan kambing, kabupaten tanah laut

PENDAHULUAN

Kabupaten Tanah Laut memiliki potensi peternakan kambing yang cukup potensial. Hal ini didukung letak geografis Kabupaten Tanah Laut yang terdiri dari dataran tinggi berupa hamparan luas. Geografis tersebut merupakan daerah yang banyak ditumbuhi rumput sebagai sumber utama pakan kambing.

Kambing merupakan hewan ternak kaki empat yang cukup mudah dalam pemeliharaannya. Selain menghasilkan daging untuk berbagai keperluan, kotoran kambing juga merupakan pupuk yang sangat subur bagi tanaman perkebunan. Feses kambing mengandung N dan K dua kali lebih besar daripada kotoran sapi [1]. Feses kambing mengandung P lebih tinggi daripada urin [2].

Permintaan kambing semakin meningkat dari tahun ke tahun. Terutama pada saat Hari Raya Idul Adha atau Hari Raya Kurban. Tidak hanya untuk mencukupi kebutuhan dalam daerah, dari luar

daerah pun banyak yang membeli kambing dari Kabupaten Tanah Laut.

Tingginya permintaan Kambing harus diiringi dengan ketersediaan kambing yang mencukupi. Bukan saja dari segi kuantitas, namun juga kualitasnya. Pemeliharaan kambing dalam skala besar tentu memerlukan teknologi agar lebih efektif dan efisien. Afektif dari segi waktu, dan efisien dari segi biaya.

Permasalahan utama beternak kambing adalah ketersediaan pakan yang sesuai dengan kebutuhan gizi kambing. Ternak kambing secara besar-besaran tentu memerlukan pakan dalam jumlah besar pula.

Jika pemenuhan pakan kambing hanya mengandalkan tenaga manusia dengan cara *ngarit* (mencari rumput menggunakan arit/sabit) maka hasilnya tidak mencukupi kebutuhan pakan dalam jumlah besar. Selain itu juga memerlukan tenaga banyak orang. Pakan rumput juga tidak bisa bertahan lama, sehingga harus mencari rumput

setiap hari. Jika hari hujan lebat atau terjadi kemarau panjang, tentu akan sangat kesulitan mencari rumput untuk memenuhi kebutuhan pakan kambing.

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu teknologi pembuatan pakan kambing yang cepat dan menghasilkan pakan kambing yang mampu bertahan lama sehingga bisa disimpan dalam jumlah banyak. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Budiarsana dkk [3], bahwa ternak kambing dengan pakan jerami padi fermentasi, memberikan keuntungan setara dengan keuntungan pada ternak yang mendapat pakan rumput raja segar. Hal ini membuktikan bahwa pakan kambing fermentasi merupakan solusi tepat untuk mengatasi kurang pakan pada musim kemarau, dan memenuhi pakan kambing dalam skala besar.

Satu-satunya solusi adalah dengan membuat pakan kambing secara fermentasi. Pakan fermentasi dibuat dari rumput, dedaunan, limbah pertanian (sisa daun, jerami, maupun batang), ampas tahu, bungkil kelapa, bekatul, dan EM4 yang dicampur menjadi satu untuk diperam selama beberapa hari.

Pembuatan pakan kambing fermentasi yang dilakukan oleh peternak di Kabupaten Tanah Laut masih dilakukan secara manual dengan menggunakan tenaga manusia. Hal ini tentu memerlukan waktu yang cukup lama dan bahan-bahan kurang tercampur merata. Oleh sebab itu diperlukan Mesin Pembuat Pakan Kambing Fermentasi otomatis yang dapat bekerja cepat dan menghasilkan pakan kambing berkualitas.

METODOLOGI

Metodologi yang digunakan yaitu perancangan mesin pembuat pakan kambing fermentasi, persiapan bahan baku, pembuatan, pengujian, dan penerapan pada masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan penelitian ini berupa terciptanya mesin pembuat pakan kambing fermentasi otomatis yang dapat digunakan oleh peternak di Kabupaten Tanah Laut.

Keunggulan mesin ini adalah Portabel (mesin ini memiliki dimensi yang proporsional, mudah dipindahkan/ dibawa dan mudah dioperasikan), praktis (cara pengoperasian alat sangat mudah, dilengkapi dengan pengoperasian otomatis, sehingga memudahkan pengguna) ekonomis (investasi alat ini cukup murah, karena bahan baku pembuatan berasal dari drum bekas), produksi

masal (berpotensi besar untuk diproduksi secara masal).



Gambar 1 Proses pembuatan i-GITA



Gambar 2 Produk yang sudah jadi.



Gambar 3 Miniatur Produk untuk Pameran i3E

Produk alat/mesin yang telah jadi, kemudian dipromosikan kepada kelompok tani/peternak

kambing. Kegiatan promosi dilakukan dengan cara memberikan penyuluhan berupa cara memelihara kambing yang baik dan benar, kemudian dilanjutkan dengan sosialisasi tentang mesin pembuat pakan kambing fermentasi otomatis. Peserta juga dilatih cara membuat pakan kambing fermentasi menggunakan i-GITA (Mesin Pembuat Pakan Kambing Fermentasi Otomatis).

Mesin pembuat pakan kambing fermentasi otomatis selanjutnya dipinjamkan kepada kelompok peternak kambing di Desa Ujung Batu untuk digunakan. Dengan kegiatan seperti ini, diharapkan peternak kambing akan terbantu dalam hal pembuatan pakan kambing fermentasi.

Secara berkala kelompok peternak kambing akan dilakukan pendampingan dan evaluasi. Mereka akan diwawancarai tentang bagaimana manfaat dari mesin pembuat pakan kambing fermentasi otomatis ini.

Dampak kegiatan CPPBT PT yang dirasakan peternak kambing adalah:

1. Menjadi solusi pengolahan pakan kambing fermentasi yang lebih efisien dan efektif.
2. Meningkatkan keuntungan dalam hal budidaya penggemukan kambing.

KESIMPULAN

Telah berhasil dibuat mesin pembuat pakan kambing fermentasi otomatis (i-GITA), yang dipinjam pakai oleh peternak kambing di Desa Ujung Batu, Kabupaten Tanah Laut. Alat ini memiliki keunggulan: Portabel (mesin ini memiliki dimensi yang proporsional, mudah dipindahkan/dibawa dan mudah dioperasikan), praktis (cara pengoperasian alat sangat mudah, dilengkapi dengan pengoperasian otomatis, sehingga memudahkan pengguna) ekonomis (investasi alat ini cukup murah, karena bahan baku pembuatan berasal dari drum bekas), produksi masal (berpotensi besar untuk diproduksi secara masal).

Dampak kegiatan CPPBT PT yang dirasakan peternak kambing adalah:

1. Menjadi solusi pengolahan pakan kambing fermentasi yang lebih efisien dan efektif.
2. Meningkatkan keuntungan dalam hal budidaya penggemukan kambing.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Direktorat Perusahaan Pemula Berbasis Teknologi,

Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang telah memberikan pendanaan untuk kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Balai Penelitian Ternak, 2003. Kotoran Kambing Domba pun Bisa Bernilai Ekonomis. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian Indonesia* 25 (5): 16-18
- [2] Hardjowigeno S, 2003. *Ilmu Tanah*. Jakarta: Akademika Pressindo
- [3] Budiarsana, I.G.M., I.K. Utama, dan T. Kostaman. 2006. Kajian Ekonomi Pemanfaatan Jerami Padi Fermentasi Sebagai Pakan Dasar Pada Ransum Kambing Peranakan Etawah Jantan Muda. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*.