



Introduksi Budidaya dan Fermentasi Rumput Pakchong 1 sebagai Pakan Ternak di Desa Rantau Fajar Kecamatan Raman Utara Kabupaten Lampung Timur

Liman, Muhtarudin, A. Kusuma Wijaya, Kusuma Adhianto*

Jurusan Peternakan, Universitas Lampung, Bandar Lampung, 35145, Lampung, Indonesia

Abstrak. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah introduksi budidaya dan teknologi fermentasi rumput Pakchong-1. sebagai pakan ternak sapi. Rumput ini merupakan hidrida dari rumput gajah Rumput Pakchong pertama kali diperkenalkan di Thailand oleh Dr. Krailas Kiyotthong, Departemen Peternakan Kementerian Pertanian Thailand (Somsiri dan Vivanpatarakij, 2015). Dibandingkan rumput gajah, rumput Pakchong 1, mempunyai produktivitas dan kualitas yang lebih tinggi. Disamping teknik budidaya, diintroduksikan juga teknologi pengawetan untuk rumput ini. Dengan adanya pengawetan, diharapkan dapat mengatasi kebutuhan hijauan pada musim kemarau. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Kelompok Tani Sidodadi Desa Rantau Fajar di Kecamatan Raman Utara, Lampung Timur. Manfaat yang didapat dalam kegiatan pengabdian adalah meningkatkan pengetahuan peternak tentang budidaya rumput Pakchong, dan juga memahami teknologi pengawetan rumput. Kegiatan pembinaan kepada peternak dilakukan dengan cara sebagai berikut: 1) Penyuluhan, meliputi kegiatan ceramah mengenai budidaya rumput dan teknologi pengawetan. 2) Demonstrasi demplot penanaman Rumput Pakchong-1; dan 3. Demonstrasi pengawetan hijauan dengan cara fermentasi atau yang lebih dikenal dengan silase. Pelaksanaan penyuluhan dilakukan pada tanggal, 13 Juni 2021 kegiatan penyuluhan dihadiri 10 orang petani yang tergabung dalam kelompok tani Sidodadi, materi yang disampaikan meliputi: 1. Teknik budidaya rumput pakchong-1. 2. Teknologi pengawetan hijauan. Setelah penyuluhan selesai, dilanjutkan dengan pembuatan demplot penanaman rumput Pakchong-1. Penanaman ini dilakukan pada lahan petani dengan luas demplot sekitar 1200 m². Kegiatan penanaman diawali dengan pengolahan lahan, pemilihan bahan tanam, dilanjutkan dengan penanaman. Rumput yang telah tumbuh dengan baik selanjutnya dipanen untuk dibuat pakan awetan berupa silase. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilanjutkan dengan kunjungan kedua ke lokasi pada tanggal 5 September 2021, dengan materi demonstrasi pembuatan silase. Pembuatan silase diawali dengan pencacahan rumput yang sebelumnya sudah ditanam pada penyuluhan pertama. Setelah dicacah, rumput tersebut dicampur dengan dedak, lalu dimasukkan ke dalam wadah tong plastic sambil dipadatkan. Lama proses fermentasi sekitar 3 minggu. Semua kegiatan pengabdian diikuti dengan antusias oleh anggota kelompok tani Sidodadi.

Kata kunci: Introduksi, Pakchong-1, Fermentasi

* Corresponding author: kusuma.adhianto@fp.unila.ac.id

1. Pendahuluan

Dalam pemeliharaan ternak ruminansia seringkali masalah timbul adalah kurangnya ketersediaan pakan yang berkualitas tinggi, terutama pada musim kemarau. Cara mengatasi masalah pakan tersebut kebanyakan peternak menggunakan limbah pertanian sebagai sumber pakan, misalnya jerami padi, jerami jagung, dan limbah pertanian lainnya. Pada umumnya limbah pertanian ini mempunyai nilai gizi yang rendah dan kurang disukai oleh ternak. Cara lain yang dapat diusahakan adalah budidaya rumput unggul, biasanya rumput yang ditanam adalah rumput gajah. Kelemahan rumput gajah pada usia tua kurang disukai ternak karena batang yang keras dan banyak terdapat bulu pada bagian batangnya. Oleh karena itu perlu diintroduksi jenis rumput lain yang memiliki kualitas maupun produktivitas yang tinggi. Salah satu jenis rumput tersebut adalah rumput Pakchong-1.

Rumput Pakchong-1 adalah jenis rumput hibrida dari rumput gajah (*Pennisetum purpureum* X *P. americanum*) yang pertama kali dikembangkan di Thailand oleh Dr. Krailas Kiyotthong, Departemen Peternakan Kementerian Pertanian Thailand [1]. Terdapat beberapa keunggulan dari rumput Pakchong ini diantaranya, pertumbuhannya dapat mencapai lebih dari 3 m pada umur kurang dari 60 hari, memberikan hasil yang tinggi dan dapat dipanen sesudah umur 45 hari dengan kandungan protein kasar 16-18 % [2]

Produksi bahan kering rumput Pakchong berkisar 63–87 ton/ha/ tahun dan memiliki stadium kedewasaan pada umur 60 hari [2]. Bila dikonversi ke bahan segar dengan kadar kadar air sekitar 18 % maka produksi segarnya berkisar 350-483 ton/ha/tahun. Tingginya produktivitas ini, maka rumput ini sering dikembangkan baik sebagai pakan ternak maupun sebagai bahan dasar untuk produksi bioetanol. Khota et al (2016) melaporkan tingginya kandungan water soluble karbohidrat (WSC) pada rumput Pakchong, sehingga sangat baik untuk pembuatan silase, karena pH silase dapat cepat turun [3]. Keunggulan lainnya dari rumput Pakchong-1 adalah rendahnya kandungan oksalat dibandingkan varietas lain dari rumput gajah. Menurut Rahman et.al. (2020), melaporkan kandungan asam oksalat dari 7 varietas rumput gajah, masing masing sebagai berikut rumput gajah mini (odot) 3,23% diikuti oleh rumput Kobe 2,61%, rumput Zanzibar 2,60%, rumput Purple 2,44%, rumput Taiwan 2,43%, rumput Indian 2,15%, dan rumput Pakchong 1,95% [4]. Melihat potensi rumput pakchong-1 tersebut sangat potensial dikembangkan guna mengatasi masalah ketersediaan hijauan

Salah satu sentra ternak sapi potong di kecamatan Raman Utara adalah Desa Rantau Fajar (BPS, 2017). Pada umumnya peternak di Desa Rantau Fajar memelihara ternak antara 2-4 ekor. Sistem pemeliharaan sapi di Desa Rantau Fajar masih tradisional, belum memperhatikan asupan nutrisi baik secara kualitas maupun kuantitas bagi ternak yang dipelihara, sehingga pertumbuhan ternak sapi belum optimal. Untuk mengatasi permasalahan pakan tersebut maka, diperlukan adanya introduksi jenis rumput unggul dan teknik budidayanya dan juga teknik fermentasi hijauan guna membantu mengatasi ketersediaan hijauan pada musim kemarau.

Di Desa Rantau Fajar terdapat beberapa kelompok tani, salah satunya adalah kelompok Tani Sido Dadi. Dengan adanya kelompok Tani ini akan memudahkan penyampaian informasi penyuluhan. Melihat kondisi itulah yang mendasari tim Pelaksana melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat mengenai budidaya Rumput Pakchong 1 serta cara pengolahannya Desa Rantau Fajar Kecamatan Raman Utara.

2. Metode

Metode kegiatan ini meliputi ceramah, diskusi, pelatihan, dan demplot penanaman rumput, pengawetan rumput. Materi ceramah terdiri dari budidaya rumput Pakchong 1, dan pengawetan rumput Pakchong-1., Materi budidaya rumput meliputi, pengolahan lahan, pemilihan bibit, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, dan juga cara pemanenan rumput. Materi pengawetan terdiri dari prinsip pengawetan hijauan, tahapan kerja pengawetan rumput, dan juga evaluasi dari pengawetan rumput. Materi pelatihan terdiri dari penanaman rumput Pakchong 1 dan pengawetan rumput tersebut. Pelatihan penanaman rumput diawali dengan pengolahan lahan, pemilihan bahan tanam (bibit), penanaman, pemupukan, dan pemanenan. Demplot penanaman rumput menggunakan lahan petani setempat seluas 1.200 m². Pelatihan pengawetan rumput. diawali dengan kegiatan yang pencacahan rumput, mencampur rumput dengan bahan stater fermentasi berupa dedak, kemudian memasukkannya ke dalam tong plastik. Semua kegiatan tersebut dilakukan selalu bermitra dengan kelompok Tani Sidodadi. Dengan adanya penyuluhan dan demosntrasi mengenai budidaya rumput Pachong ini diharapkan peternak dapat menanam secara mandiri rumput tersebut. Dengan meningkatnya produksi rumput, diharapkan ketersediaan hijauan dapat mencukupi kebutuhan ternak sepanjang tahun.

3. Hasil Kegiatan

3.1. Penyuluhan dan Demplot Hijauan

Pelaksanaan penyuluhan ini dilaksanakan pada tanggal 13 Juni 2021. Lokasi tempat berlangsungnya penyuluhan di ruang pertemuan kelompok Tani Sidodadi, Desa Rantau Fajar, Kecamatan Raman Utara. Penyuluhan berlangsung mulai dari jam 09.00 sampai dengan 12.00. Penyuluhan diharidi oleh skitar 10 orang anggota kelompok tani Sidodadi. Materi penyuluhan yang disampaikan terdiri dari budidaya rumput Pakchong dan fermentasi rumput. Setelah penyuluhan dilakukan diskusi terhadap materi yang telah disampaikan. Masyarakat sangat antusias terhadap materi yang disampaikan, hal tersebut karena banyak pertanyaan yang diajukan. Setelah penyuluhan selesai, dilakukan demplot penanaman rumput Pakchong. Demplot penanaman diawali dengan pengolahan lahan. Pengolahaan lahan telah dilakukan satu minggu sebelum penyuluhan berlangssung. Demplot lahan yang digunakan adalah 1200 m². Setelah lahan diolah dilakukan penanaman, penanaman ini dilakukan langsung oleh anggota kelompok tani Sidodadi.



Gambar 1. Suasana penyuluhan di kelompok Tani Sidodadi, Desa Rantau Fajar, Raman Utara



Gambar 2. Demplot penanaman rumput Pakchong 1 di Kelompok Tani Sidodadi, Rantau Fajar

Penanaman rumput Pakcong dilakukan menggunakan bahan tanam berupa stek, penanaman dilakukan dengan jarak tanam sekitar 60x70 cm. Setelah dilakukan penanaman, dilakukan pemeliharaan. Setelah tanaman berumur sekitar 2 minggu dilakukan pemupukan dengan pupuk kimia, berupa pupuk NPK. Setelah rumput tersebut berumur sekitar 83 hari dilakukan pemanenan, untuk selanjutnya dibuat silase.

3.2. Demplot Pembuatan Silase

Demplot pembuatan silase dilakukan pada kunjungan kedua tanggal 5 September 2021. Pembuatan silase dilakukan pada rumput Pakchong berumur 83 hari.

Pembuatan silase diawali dengan panen rumput berumur 83 hari, setelah dipanen, rumput dilayukan beberapa jam untuk mengurangi kadar airnya. Setelah itu, dilakukan proses pemotongan rumput menggunakan mesin chopper. Di bawah ini terdapat foto kegiatan memotong rumput tersebut.



Gambar 3. Pencacahan rumput dan silase rumput Pakchong-1

Setelah hijauan halus dilakukan pencampuran hijauan dengan dedak sebanyak 5 persen. Penambahan dedak bertujuan mempercepat proses fermentasi, karena dedak banyak mengandung karbohidrat terlarut (water soluble carbohydrate/WSC) yang cukup tinggi.

Setelah dilakukan pencampuran, lalu hijauan tersebut dimasukkan ke dalam wadah plastic sambil dipadatkan. Pemadatan bertujuan agar kadar oksigen dalam silo habis, dengan habisnya oksigen, maka proses fermentasi dapat berlangsung lebih cepat. Karena dalam pembuatan silase dibutuhkan suasana anaerob. Proses pembuatan silase membutuhkan waktu sekitar 3 minggu. Di bawah ini terdapat foto wadah plastic yang berisi rumput silase.



Gambar 4. Tim Pengabdian Masyarakat Universitas Lampung dan Kelompok Tani Sidodadi

4. Kesimpulan

Proses kegiatan penyuluhan dapat berjalan dengan baik dan lancar, hal ini ditandai dengan partisipasi kehadiran dari masyarakat. Proses pembuatan demplot penanaman dan juga pelatihan pengawetan rumput juga berjalan sesuai dengan rencana. Hal ini dapat dilihat dari hasil demplot rumput yang tumbuh dengan baik. Dengan adanya pengabdian ini diharapkan pada petani menjadi terdorong untuk melakukan budidaya rumput Pakchong 1, yang berguna menjadi salah satu cara mengatasi kekurangan hijauan di musim kemarau. Pada akhirnya dengan meningkatnya produktifitas rumput, diharapkan akan meningkatnya produktivitas ternaknya.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak atas berlangsungnya kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu:

1. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Lampung atas pendanaan yang telah diberikan melalui skema Pengabdian Unggulan tahun anggaran 2021.
2. Masyarakat Desa Rantau Fajar Kecamatan Raman Utara kabupaten Lampung Timur, khususnya kelompok Tani Sidodadi yang telah berpartisipasi atas terlaksananya kegiatan ini.
3. Mahasiswa Jurusan Peternakan Program Studi Nutrisi dan Teknologi Pakan Ternak, yaitu atas nama Tantri A. dan Fandi, yang ikut membantu kegiatan ini.

References

- [1] Somsiri, S., & Vivanpatarakij, S. (2015). Potential of transforming Napier grass to energy. *Journal of Energy Research*, 12, 47-58.
- [2] Kiyothong, K. (2014). *Manual for planting Napier pakchong-1*. Nakhonrajasrima, Thailand: Department of Livestock Development, Thailand.
- [3] Khota, W., Pholsen, S., Higgs, D., & Cai, Y. (2016). Natural lactic acid bacteria population of tropical grasses and their fermentation factor analysis of silage prepared with cellulase and inoculant. *Journal of dairy science*, 99(12), 9768-9781.
- [4] Rahman, M. M., Norshazwani, M. S., Gondo, T., Maryana, M. N., & Akashi, R. (2020). Oxalate and silica contents of seven varieties of Napier grass (*Pennisetum purpureum*). *South African Journal of Animal Science*, 50(3), 397-402.