

PEMANFAATAN ISI RUMEN SEBAGAI STARTER

Oleh: Masnun, S.Pt., M.Si

Widyaiswara Muda

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rumen adalah salah satu bagian lambung ternak ruminansia (memamah biak) seperti sapi, kerbau, kambing dan domba. Rumen berisi bahan pakan yang dimakan oleh ternak yang berupa rumput/hijauan lainnya dan pakan penguat (konsentrat). Di dalam rumen ternak ruminansia hidup berbagai mikroba seperti bakteri, protozoa, fungi dan yeast. Mikroba ini berfungsi sebagai fermentor di dalam rumen tersebut.

Di dalam rumen ternak ruminansia (sapi, kerbau, kambing dan domba) terdapat populasi mikroba yang cukup banyak jumlahnya. Cairan rumen mengandung bakteri dan protozoa. Konsentrasi bakteri sekitar 10^9 setiap cc isi rumen, sedangkan protozoa bervariasi sekitar 10^5 - 10^6 setiap cc isi rumen (Tillman, 1991).

Isi rumen diperoleh dari rumah potong hewan. Isi rumen kaya akan nutrisi, limbah ini sebenarnya sangat potensial bila dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Kandungan rumen sapi menurut Rasyid (1981), meliputi protein 8,86%, lemak 2,60%, serat kasar 28,78%, kalsium 0,53%, fosfor 0,55%, BETN 41,24%, abu 18,54%, dan air 10,92%.

Isi rumen dapat dimanfaatkan sebagai starter apabila diproses terlebih dahulu mengingat kandungannya yang kaya akan nutrisi dan mikroorganisme. Starter isi rumen adalah starter yang terbuat dari isi rumen ternak ruminansia. Starter isi rumen dapat dimanfaatkan untuk biakkan bakteri/mikroba di dalamnya sebagai starter pembuatan kompos/pupuk organik dan fermentasi limbah hasil pertanian seperti jerami.

B. Tujuan

Tujuan penulisan artikel ini adalah untuk menyampaikan informasi tentang teknologi pemanfaatan limbah RPH yaitu isi rumen sebagai bahan starter.

II. PEMBUATAN STARTER ISI RUMEN

Starter isi rumen adalah starter yang dibuat dari isi rumen ternak ruminansia. Isi rumen ternak ruminansia banyak mengandung mikroorganisme yang berpotensi sebagai biakan mikroba untuk mempercepat proses fermentasi.

A. Bahan

Bahan yang digunakan dalam pembuatan starter isi rumen adalah sebagai berikut:

1. Isi rumen sapi segar : 100 gr
2. Tetes/ gula merah : 200 gr
3. Air : 5 liter

B. Cara Pembuatan

Cara pembuatan starter isi rumen adalah sebagai berikut:

1. Siapkan air sumur (air yang tidak mengandung bahan kimia seperti kaporit) sebanyak 5 liter
2. Masukkan tetes kalau tidak ada dapat diganti dengan gula merah yang sudah dihancurkan kedalam air
3. Aduk air yang sudah dicampur dengan tetes atau gula merah hingga bercampur rata
4. Tutup ember dengan plastik dan peram selama 12 jam atau satu malam
5. Amati, starter sudah siap digunakan apabila ada warnaa putih yang mengambang dipermukaan.

C. Gambar Cara Pembuatan



D. Penggunaan

Starter isi rumen yang sudah jadi dapat dimanfaatkan sebagai bahan aktivator dalam fermentasi pakan ternak dan dalam pembuatan kompos.

III. PENUTUP

Isi rumen adalah limbah dari Rumah Potong Hewan. Isi rumen kaya akan nutrisi, limbah ini sangat potensial bila dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Kandungan rumen sapi menurut Rasyid (1981), meliputi protein 8,86%, lemak 2,60%, serat kasar 28,78%, kalsium 0,53%, fosfor 0,55%, BETN 41,24%, abu 18,54%, dan air 10,92%.

Isi rumen dapat dimanfaatkan sebagai starter apabila diproses terlebih dahulu karena kandungannya yang kaya akan nutrisi dan mikroorganisme. Starter isi rumen adalah starter yang terbuat dari isi rumen ternak ruminansia. Starter isi rumen dapat dimanfaatkan untuk biakkan bakteri/mikroba di dalamnya sebagai starter pembuatan kompos/pupuk organik dan fermentasi limbah hasil pertanian seperti jerami.

PUSTAKA

<http://info-nak.blogspot.com/2009/02/membuat-probiotik-dari-isi-rumen-1.html>

Pemanfaatan isi rumen sapi untuk pakan ternak, <http://bppmenlu.blogspot.com/2013/11/pemanfaatan-isi-rumen-sapi-untuk-pakan.html>.

Nadhifa Husna, 2013. jejakpenyuluh.blogspot.com/2013/08/cara-membuat-silase-jerami.html

Rinduwati, S.Pt., M.P. (20013). Meningkatkan kualitas jerami padi dengan penambahan isi rumen kering yang terfermentasi sebagai pakan ruminansia. URI: <http://repository.unhas.ac.id/handle/123456789/8196>

Susilowati E. (2019). Uji potensi pemanfaatan cairan rumen sapi untuk meningkatkan kecepatan produksi biogas dan konsentrasi gas metan dalam biogas. Tesis Program Studi Teknik Mesin. ITB, Bandung.

