

Teknologi Dedak Padi Fermentasi untuk Penggemukan Domba



Deskripsi ringkas teknologi. Dedak padi merupakan limbah penggilingan padi yang melimpah namun terbatas penggunaannya sebagai pakan karena serat kasar dan antinutrisi yang tinggi, sehingga memerlukan proses fermentasi untuk meningkatkan kualitas nutrisi dan daya cernanya. Hasil kaji terap menunjukkan bahwa pemberian dedak padi fermentasi sebanyak 2% dari bobot badan yang dikombinasikan dengan hijauan sebanyak 10% dari bobot badan mampu meningkatkan pertambahan bobot badan harian (PBBH) ternak secara signifikan dari 63,53 g/ekor/hari menjadi 149 g/ekor/hari, memperbaiki efisiensi pakan, serta memberikan keuntungan usaha yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode pemberian hijauan saja.

Petani adopter. peternak domba di Desa Cilengkrang

Kebaruhan teknologi. Inovasi teknologi ini terletak pada pemanfaatan dedak padi fermentasi sebagai pakan tambahan bernilai nutrisi tinggi yang mampu meningkatkan kualitas gizi, memperbaiki daya cerna, mengurangi zat antinutrisi, memperpanjang daya

simpan hingga tiga bulan, serta meningkatkan efisiensi pakan dibandingkan dedak segar. Selain itu, pemanfaatan limbah pertanian lokal ini secara efektif mendukung sistem peternakan yang lebih ekonomis dan berkelanjutan.

Best Practice implementasi teknologi. Penerapan teknologi ini dimulai dengan mencampurkan larutan homogen berisi 600 ml molases, 600 ml EM4 Peternakan, dan 5 liter air ke dalam 20 kg dedak padi secara bertahap hingga merata. Campuran kemudian dimasukkan ke dalam kantong plastik, dipadatkan, lalu ditutup rapat untuk difermentasikan selama 2–3 hari pada suhu ruang yang terhindar dari sinar matahari langsung. Keberhasilan fermentasi ditandai dengan aroma harum, tekstur agak menggumpal, dan terasa hangat. Sebelum diberikan secara kontinu setiap hari kepada domba dengan dosis 2% dari bobot badan (didampingi hijauan 10% bobot badan), dedak fermentasi wajib diangin-anginkan terlebih dahulu; produk ini juga dapat disimpan hingga 3 bulan jika dikeringkan dengan benar tanpa mengalami bau tengik.

Syarat dan kondisi implementasi.

Implementasi teknologi ini memerlukan bahan baku berupa dedak padi segar serta molases dan probiotik (seperti EM4) sebagai starter fermentasi yang diproses di dalam wadah atau kantong plastik kedap udara. Proses fermentasi wajib dilakukan di tempat teduh selama 2–3 hari. Inovasi ini sangat cocok diterapkan pada usaha penggemukan domba dengan sistem pemeliharaan intensif maupun semi-intensif, di mana dosis pemberian dedak fermentasi sebaiknya disesuaikan secara presisi dengan bobot badan ternak untuk memperoleh hasil pertumbuhan yang optimal.

Keunggulan dan kelemahan teknologi. Inovasi ini memanfaatkan limbah pertanian menjadi pakan ekonomis yang mampu meningkatkan kualitas nutrisi, daya cerna, konsumsi bahan kering, efisiensi pakan (dari 13,3% menjadi 22,2%), pertambahan bobot badan harian hingga dua kali lipat, nilai IOFC, serta memperpanjang masa simpan dedak. Namun, kelemahannya adalah membutuhkan biaya tambahan untuk molases dan probiotik, memerlukan waktu fermentasi 2–3 hari, serta menuntut ketelitian tinggi pada kebersihan bahan, kadar air, dan kondisi penyimpanan guna menghindari kontaminasi mikroba yang merugikan.

Tautan informasi <https://polbangtan-bogor.ac.id/karya-dan-inovasi>

Identitas inovator (penemu teknologi) jika ada

Nama: Nurul Siti Fuadah, Arif Nindyo Kisworo, Kenedy Putra.

Instansi: Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor

Media sosial/e-mail:

<https://polbangtan-bogor.ac.id/karya-dan-inovasi>

Identitas informan (penulis/pemberi informasi teknologi)

Nama: Nurul Siti Fuadah, Arif Nindyo Kisworo, Kenedy Putra.

Instansi: Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor

Media sosial/e-mail:

<https://www.instagram.com/polbangtanbogor>