

Silaj Dalam Plastik: Inovasi Pembuatan Makanan Ternakan

Oleh: Nurzillah Maliki, Haryani Hamzah, Norfadzrin Fadzil, Sabariah Basir, Mohamad Noor Ibrahim, Sharil Azwan Mohd Zain
Institut Veterinar Malaysia, Kluang, Johor dan Bahagian Penyelidikan Dan Inovasi Jabatan Perkhidmatan Veterinar

Silaj adalah sejenis makanan ternakan yang terhasil daripada pemeraman rumput atau bahan sampingan pertanian yang disimpan di dalam silo yang kedap udara (anaerobic). Rumput berkelembapan tinggi (35% hingga 75%) yang digunakan diperam dalam keadaan tanpa udara (anaerobik) dalam jangkamasa yang lama bagi mengelakkan kerosakan. Tujuan utama pengeluaran silaj adalah untuk memastikan bekalan makanan berkualiti secara berterusan tanpa mengurangkan mutu pemakanan serta tidak dipengaruhi oleh perubahan cuaca dan bencana alam seperti kemarau dan banjir.

Kualiti silaj bergantung kepada bahan asal yang diperam dan selalunya adalah lebih rendah dari tanaman asal. Kaedah pemeraman amat mempengaruhi kualiti silaj. Proses pemeraman yang menghasilkan haba yang secukupnya, pemadatan bahan yang betul, kandungan air yang bersesuaian akan menghasilkan silaj yang berkualiti.

“Penghasilan silaj dapat mengatasi masalah kekurangan padang ragut”

“W2W (Waste to Wealth) bahan sisa pertanian diusahakan menjadi silaj yang berkualiti”

Rajah 1: Ciri-ciri silaj yang berkualiti



Kebiasaannya, silaj dibuat menggunakan tong. Kaedah ini dipraktikkan secara meluas di Malaysia. Walau bagaimanapun, kaedah ini mempunyai beberapa kelemahan seperti kesukaran mengendalikan proses mengeluarkan silaj dan pertambahan kos operasi. Sebagai sebuah institusi latihan veterinar yang unggul dalam industri penternakan negara, para pegawai penyelidik Institut Veterinar Malaysia telah menghasilkan silaj dalam plastik sebagai penyelesaian kepada kelemahan tersebut. Kelebihan kaedah ini ditunjukkan di dalam Rajah 2.

Rajah 2 : Kelebihan silaj dalam plastik



Penghasilan silaj dalam plastik menggunakan teknik yang sistematik tetapi mudah untuk dipraktikkan seperti di dalam Rajah 3.

Rajah 3 : Carta alir penghasilan silaj di dalam plastik



Pengeluaran silaj yang efisien membantu menangani masalah kekurangan makanan ternakan, mudah diaplikasikan/dipraktikkan dan berpotensi untuk dikomersialkan oleh penternak.

"Penternak boleh mengomersialkan silaj dalam plastik sebagai satu sumber pendapatan sampingan"