

Manfaatkan Limbah Teh Hitam, Mahasiswa UGM Juara I Altech Young Scientist Competition

Tuesday, 20 April 2010 WIB, Oleh: Ika

UGM kembali menorehkan prestasi yang membanggakan di tingkat internasional. Dewi Ratih Ayu Daning, mahasiswi Fakultas Peternakan UGM, berhasil menjadi jawara dalam Altech Young Scientist yang diselenggarakan oleh Altech.

Daning, demikian ia biasa disapa, menyabet dua kemenangan sekaligus. Selain terpilih sebagai the 1st place undergraduate country winner for Indonesia setelah menyisihkan 80 kandidat, pada Februari lalu Daning juga sukses menyabet peringkat pertama di tingkat Asia Pasifik dengan mengalahkan 1.000 kandidat.

Berkat keberhasilannya tersebut, pada 16-19 Mei mendatang Daning akan melaju di tingkat dunia. Ia akan mempresentasikan hasil penelitiannya dalam Altech's 26th International Animal Health and Nutrition Symposium dan bersaing dengan perwakilan dari Amerika Utara, Amerika Latin, Eropa, dan Afrika di Kentucky, Amerika Serikat.

Prestasi mahasiswi Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak ini diraih berkat penelitian yang diajukannya tentang pemanfaatan teh hitam untuk menurunkan kandungan gas metan pada fermentasi rumen ruminansia. Penelitiannya berawal dari keprihatinan terhadap pemanasan global yang melanda berbagai negara. Seperti diketahui, gas metan merupakan polutan yang menimbulkan kerusakan lapisan ozon dan pemanasan global.

Dikatakan Daning, dalam hal ini, ternak ruminansia merupakan penghasil 20% total gas metan di dunia. Guna mengurangi produksi gas metan pada ruminansia, dara kelahiran Malang, 19 Desember 1988 ini mencoba mencari solusi yang mampu menciptakan peternakan yang ramah lingkungan. Daning menawarkan sebuah terobosan, yakni dengan menambahkan limbah teh hitam pada pakan ruminansia. "Teh hitam mengandung senyawa tannin (1,59%) yang mampu menekan tumbuhnya bakteri penghasil gas metan, seperti protozoa dan bakteri metanogenik," paparnya di Ruang Fortakgama UGM, Selasa (20/4).

Disebutkan Daning, dengan menambahkan teh hitam pada pakan ternak terbukti mampu menurunkan produksi gas metan pada ternak secara signifikan. Dari hasil uji laboratorium, lanjutnya, dengan penambahan 6 mg tannin, jumlah protozoa dalam rumen ternak mengalami penurunan sampai 34% dan produksi gas metan turun hingga 62%. Enam miligram senyawa tannin diperoleh dari 0,1 gram limbah teh hitam dan 0,3 gram pakan hijauan(rumput raja dan konsentrat).

Lebih lanjut dikatakannya bahwa dengan penambahan sebanyak tiga miligram limbah teh hitam ke dalam pakan ternak, gas metan yang diproduksi hanya sebesar 1,35 mg. Sementara pada ternak yang pakannya tidak ditambahkan limbah teh hitam, hanya menggunakan hijauan, menghasilkan metan yang lebih banyak, yaitu sebesar 4 mg. "Jadi, untuk mengurangi produksi metan tidak harus menjadi seorang vegetarian, cukup dengan menggunakan limbah teh hitam yang selama ini belum begitu dimanfaatkan," jelasnya. (Humas UGM/Ika)

Berita Terkait

- [Mahasiswa FTP UGM Juara 2 Lomba Karya Tulis Nasional IBCE 2019](#)
- [Tim UGM telah berhasil menjadi juara ke I PDDC](#)
- [UGM Juara II Dunia Altech Young Scientist](#)
- [Mahasiswa UGM Juara dalam The 3rd Management Finance Festival](#)
- [Program AB-3, Dongkrak Prestasi Mahasiswa Peternakan](#)