

Mahasiswa UGM Gagas Kotoran Kambing Domba Jadi Briket Biomassa

Tuesday, 30 Juni 2020 WIB, Oleh: Ika




Tim mahasiswa Fakultas Biologi UGM menggagas feses kambing domba yang diolah menjadi briket biomassa.

Tim Fakultas Biologi UGM ini terdiri dari Khoiruddin Anshori (2017), Hana Widiwati (2017), Alifia Safputeri (2018) dengan pembimbing Dr. Eko Agus Suyono, M.App.Sc. Gagasan yang diwujudkan dalam bentuk karya tulis ilmiah ini bahkan sempat meraih juara 1 dalam lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional 2020. Dalam lomba yang diadakan di Universitas Riau awal tahun lalu Tim Biogama berhasil menyisihkan 17 tim dari berbagai universitas di Indonesia.

“Waktu itu kami mengajukan ide inovasi teknologi tepat guna berbasis energi baru berjudul Konversi Biochar Feses Kambing Domba Menjadi Briket Biomassa Sebagai Solusi Sumber Panen Energi Limbah Peternakan dan Pengembangan Potensi Desa di Indonesia,” tutur Hana, Selasa (30/6).

Hana mengatakan pengajuan ide tersebut didasarkan pada banyaknya populasi kambing domba di Indonesia. Kondisi itu menyebabkan produksi limbah peternakan terus meningkat. Sementara itu, hingga saat ini feses kambing domba belum dimanfaatkan secara optimal oleh para peternak sehingga menyebabkan pencemaran lingkungan.

Menurutnya, konversi kotoran kambing domba menjadi briket biomassa menjadi solusi alternatif mengurai persoalan tersebut. Pasalnya, limbah ternak kambing domba memiliki biomassa yang dapat digunakan sebagai sumber energi terbarukan.



Proses pemanenan energi dari biomassa dapat dilakukan dengan cepat menggunakan teknologi pirolisis. Prosedur pembuatan briket biomassa diawali dengan penumbukan kotoran. Lalu, hasilnya dikeringkan di bawah sinar matahari untuk mengurangi kadar air. Selanjutnya, dimasukkan ke dalam reaktor pirolisis untuk didapatkan *biochar*. *Biochar* yang telah didapat kemudian dicampur dengan adonan pati, lalu dicetak dan dikeringkan di bawah sinar matahari.

“Briket biomassa yang dihasilkan tersebut memiliki energi yang hampir setara dengan bahan bakar fosil,” jelasnya.

Hana menyebutkan teknologi tepat guna yang mengonversi limbah kambing domba menjadi briket biomassa memiliki nilai ekonomi yang layak dipertimbangkan. Untuk menekan biaya produksi bisa dengan memakai kembali *bio oil* yang dihasilkan dalam proses pirolisis sebagai bahan bakar dalam reaktor pirolisis.

Penulis: Ika

Berita Terkait

- [Briket dari Ampas Aren](#)
- [Rumput Laut Potensial Untuk Anti Stres Kambing Transportasi](#)
- [Mahasiswa UGM Raih Penghargaan ASEAN Youth Conference 2018](#)
- [Fapet UGM-PPKDY Sinergi Kembangan Industri Kambing dan Domba](#)
- [PIDATO PENGUKUHAN PROF. Dr. Drh. Slamet Soebagyo](#)