

STUDI PEMBUATAN BRIKET KAJIAN PERSENTASE EKSKRETA AYAM DAN SEKAM PADI YANG BERBEDA TERHADAP KADAR AIR, KADAR ABU DAN NILAI KALOR BRIKET

by ANJELINUS NAHAK

Submission date: 22-Apr-2021 08:18PM (UTC-0700)

Submission ID: 1409983042

File name: AP_KADAR_AIR,_KADAR_ABU_DAN_NILAI_KALOR_BRIKET_-_Bey_Santun.docx (45.16K)

Word count: 819

Character count: 5141

STUDI PEMBUATAN BRIKET KAJIAN PERSENTASE EKSKRETA AYAM DAN SEKAM PADI YANG BERBEDA TERHADAP KADAR AIR, KADAR ABU DAN NILAI KALOR BRIKET

Penelitian ini dilaksanakan selama \pm 3 bulan sejak November 2018 hingga Februari 2019 di Laboratoire Fakultas Pertanian Universitas Tribjuwana, Tunggadewi (UNITRI) Malang. Bahan yang digunakan untuk analisis ini adalah sekam padi yang dikumpulkan dari KUD "Sari Bumi" Bululawang Kabupaten Malang, dari petani "Mulyo Agung, Kecamatan Karanglo, Kota Malang dan kotoran ayam". Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui proporsi kotoran ayam dan sekam padi yang mempengaruhi kualitas air briket, kadar abu, dan nilai panas. Data diuji dengan menggunakan analisis varians yang dilakukan secara manual dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Jika ada perbedaan, tes LSD dilanjutkan dan perbedaan sebenarnya dalam terapi ditentukan.

Berdasarkan hasil kajian dan debat dapat disimpulkan bahwa kandungan air briket dalam berbagai jumlah, kotoran ayam dan sekam padi, dengan nilai SNI, terdapat dalam P3 (33,3 66,7) yaitu 7,62 persen. ($P > 0,05$). Kadar abu ditemukan sebesar 7,42% pada P1 (100: 0), yang menunjukkan bahwa kadar abu briket dengan berbagai jumlah kotoran ayam dan sekam padi tidak berpengaruh penting ($P > 0,05$). Hasilnya kadar abu ditentukan berdasarkan kriteria SNI. Karena nilai kalor belum memenuhi persyaratan SNI, analisis pembobotan dilanjutkan. Dari hasil analisa pembobotan terbaik didapatkan nilai hasil yang terbaik pada perlakuan P1 dengan nilai hasil 0.52.

11

Kata kunci: Briket arang, kadar air, kadar abu dan nilai kalor

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris dengan potensi peternakan yang besar terhadap perekonomian dalam pemenuhan kebutuhan daging dan telur baik di dalam maupun diluar negeri. Komoditi yang dikembangkan di Indonesia salah satunya adalah usaha ternak ayam. Peluang usaha ternak di Indonesia, terutama usaha ternak ayam masih cukup menjanjikan. Kebutuhan pangan sektor peternakan ayam masih terbelang tinggi sehingga tidak jarang banyak orang yang beralih profesi menjadi pengusaha ternak. Indonesia sendiri memiliki kebutuhan daging ayam dan telur ayam sangat tinggi. Tingginya permintaan akan kebutuhan daging dan telur di masyarakat, membuat usaha ternak ayam dapat memberikan keuntungan yang besar (Simanjutak, 2017).

Kabut merupakan salah satu limbah hasil olahan ayam dan grills yang berpotensi besar sebagai pupuk organik. Komposisi kotoran ayam sangat bervariasi tergantung pada jenis ransum yang dikonsumsi, iklim koperasi. Kotoran ayam merupakan bahan organik yang mempengaruhi sifat-sifat pertumbuhan fisik, pertumbuhan kimiawi, dan pertumbuhan tanaman. Kotoran ayam memiliki nutrisi yang tinggi dan kandungan bahan organik dalam air yang rendah. Sekitar 6,6 persen ayam mengembangkan ekskresi hidup setiap hari (Taiganides, 1977). Nilai gizi kotoran ayam adalah N 1%, P 0,80%, K 0,40% dan kadar air 55% (Lingga, 1986).

Di Indonesia, jumlah ternak yang relatif tinggi tersebut disebabkan oleh kebutuhan daging yang relatif tinggi, khususnya di Kabupaten Malang. Data Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur (2018) menunjukkan bahwa ayam kampung di Kabupaten Malang menempati urutan ketiga di Jawa Timur sebanyak 2.318.121 ekor, dan kedua untuk ayam petelur sebanyak 5.765.796 ekor, dan pertama untuk dibakar. Jumlah ayam sebanyak 28.335.754 ekor. Semakin tinggi jumlah pengolahan unggas maka pengembalian limbah ayam semakin tinggi.

Limbah yang dihasilkan dari peternakan ayam adalah asap ayam yang berbau tidak sedap. Kotoran ayam sendiri merupakan salah satu hasil buangan yang memiliki daya tampung pupuk organik yang kuat. Temuan analitik Suryani, dkk (2010) menunjukkan bahwa bakteri kotoran ayam mengandung Actinomycetes dan kapang dalam proporsi terbatas, termasuk *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus Reuters*, *Leuconostoc mensenteroides*, dan *Streptococcus thermophilus*. Raihan (2000) menunjukkan banyak manfaat dengan penggunaan kotoran ayam organik sebagai sumber nutrisi tanah dan meningkatkan konservasi air. Selain itu kotoran ayam juga dapat digunakan untuk pemanfaatan lainnya, salah satunya yaitu sebagai bahan pembuatan briket biomassa. Sekitar 6,6 persen ayam mengembangkan ekskresi hidup

setiap hari (Taiganides, 1977). Komposisi kotoran ayam mengandung nitrogen 1,50 persen lebih tinggi dibandingkan dengan kotoran lain seperti domba, sapi, dan kuda (Setyorini, Saraswati, dan Anwar, 2006). Kandungan nitrogen kotoran ayam akan mempercepat proses pembakaran briket biomassa tersebut. Pengaruh penting secara statistik pada kadar air yang dihasilkan adalah tidak mencampurkan kotoran ayam dan sekam padi dengan komposisi yang berbeda. Sekam padi yang belum dimanfaatkan secara optimal merupakan salah satu hasil samping dari proses penggilingan padi. Dengan demikian sekam padi akan meningkatkan nilai ekonomisnya dalam memproduksi briket. Pada dasarnya, ini tidak terlalu berbeda dengan pembuatan briket sekam padi.

Penulis juga tertarik untuk mempelajari produksi briket, perbedaan proporsi kotoran ayam dan sekam padi pada kandungan air, abu, dan nilai panas briket berdasarkan definisi yang diberikan di atas.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah persentase ekskreta ayam dan sekam padi yang berbeda berpengaruh terhadap kadar air, kadar abu dan nilai kalor briket?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian untuk mengetahui persentase ekskreta ayam dan sekam padi yang berbeda berpengaruh terhadap kadar air, kadar abu dan nilai kalor briket.

1.4 Hipotesis Penelitian

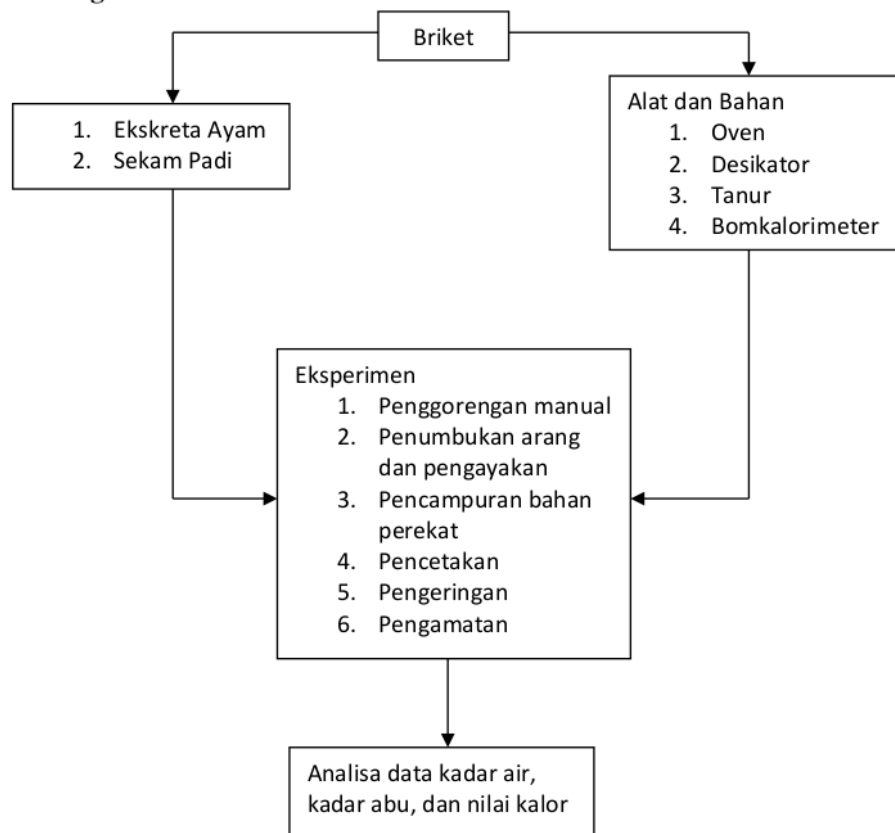
Hipotesis penelitian ini diduga semakin tinggi persentase ekskreta ayam, maka akan semakin baik kualitas briket yang dihasilkan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan informasi yang bermanfaat bagi peneliti selanjutnya.
2. Sebagai solusi bagi peternakan ayam di lokasi penelitian dalam memperhatikan pengelolaan limbah ternak ayam sehingga mengurangi jumlah dan dampak dari limbah usaha ternak ayam.

1.6 Kerangka Pikir



STUDI PEMBUATAN BRIKET KAJIAN PERSENTASE EKSKRETA AYAM DAN SEKAM PADI YANG BERBEDA TERHADAP KADAR AIR, KADAR ABU DAN NILAI KALOR BRIKET

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	text-id.123dok.com Internet Source	3%
2	isnaal-furqon.blogspot.com Internet Source	3%
3	digilib.unimed.ac.id Internet Source	2%
4	docplayer.info Internet Source	1%
5	zombiedoc.com Internet Source	1%
6	Emilia Rafu Berek. "Uji Briket Bioarang yang Diproses Menggunakan Arang Kotoran Sapi, Arang Kotoran Kambing dan Arang Kotoran Ayam dengan Penambahan Sekam Padi terhadap Kualitas yang Dihasilkan", JAS, 2019 Publication	1%
7	johannessimatupang.wordpress.com Internet Source	1%

8

id.123dok.com

Internet Source

1 %

9

pemerintahan.memontum.com

Internet Source

1 %

10

123dok.com

Internet Source

1 %

11

docobook.com

Internet Source

1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

STUDI PEMBUATAN BRIKET KAJIAN PERSENTASE EKSKRETA AYAM DAN SEKAM PADI YANG BERBEDA TERHADAP KADAR AIR, KADAR ABU DAN NILAI KALOR BRIKET

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4
