

# Pengembangan *Home* Industri Sekam Bakar Sebagai Upaya Memanfaatkan Gabah Padi di Desa Binakarya Kecamatan Banyuresmi

Ari Nurhidayah<sup>1</sup>, Wildan Firdaus Zahara<sup>2</sup>, Julia Nur Permadi<sup>3</sup>, Wulan S Handayani<sup>4</sup>, Abdul Khalik<sup>5</sup>, Taufik Fatturahman<sup>6</sup>, Ramdhika Purnomo<sup>7</sup>, Reka Sonia Somantri<sup>8</sup>, Zeni Nuraeni<sup>9</sup>, Anggi Amelia Putri<sup>10</sup>, Muhammad Farhan Nurrohman<sup>11</sup>, Moch Azriel<sup>12</sup>, Ade Tammy Amelia<sup>13</sup>, Sintia Rijki Agustin<sup>14</sup>, Nabila Bilqis<sup>15</sup>, Lufita Sali Nurfajriyah<sup>16</sup>, Anida Bunga Salimtia<sup>17</sup>, Adin Hidayat<sup>18</sup>

- 1). Manajemen, Universitas Garut
- 2). Manajemen, Universitas Garut
- 3). Manajemen, Universitas Garut
- 4). Manajemen, Universitas Garut
- 5). Teknik Elektro, Universitas Garut
- 6). Teknik Elektro, Universitas Garut
- 7). Teknik Elektro, Universitas Garut
- 8). Teknik Elektro, Universitas Garut
- 9). Ilmu Komunikasi, Universitas Garut
- 10). Ilmu Komunikasi, Universitas Garut
- 11). Administrasi Negara, Universitas Garut
- 12). Administrasi Negara, Universitas Garut
- 13). PGSD, Universitas Garut
- 14). PGMI, Universitas Garut
- 15). Pendidikan Olahraga, Universitas Garut
- 16). Pendidikan Olahraga, Universitas Garut
- 17). Agribisnis, Universitas Garut
- 18). Agroteknologi, Universitas Garut

Jl. Raya Samarang No. 52A Hampor Ds. Mekarwangi Kec. Tarogong Kaler  
Kab. Garut

Email: kknbinakarya@gmail.com

## ***Abstract***

*Burnt husk is a growing medium environmentally friendly organic added to in growing media in effort increase production . Research objectives this for telling you waga around about utilization husk rice to be friendly environment . Study has done on the month August . Study located in one of the residents ' houses , namely in the village of Balakasap Binakareya Village, Banyuresmi District . Study use method interview and observation direct to society . Research results state P2 treatment ( addition of husk burn to in growing media with comparison 2:2) shows tall plant , number leaves , long leaves , width leaf , weight wet , and weight consumption highest compared with treatment P3, P1, and P0. P0 treatment ( no*

*there is addition husk burn to in growing media ) shows results tall plant , number leaves , long leaves , width leaf , weight wet , and weight consumption lowest .*

**Keyword :** *Burnt Husk*, Balakasap

### **Abstrak**

Sekam bakar adalah media tanam organik yang ramah lingkungan yang dapat ditambahkan ke dalam media tanam dalam upaya meningkatkan produksi. Tujuan penelitian ini untuk memberitahu waga sekitar tentang pemanfaatan sekam padi agar ramah lingkungan. Penelitian telah dilakukan pada bulan Agustus. Penelitian berlokasi di salah satu rumah warga, yaitu di kampung balakasap Desa Binakarya Kecamatan banyuresmi. Penelitian menggunakan metode wawancara dan observasi langsung ke masyarakat. Hasil penelitian menyatakan perlakuan P2 (penambahan sekam bakar ke dalam media tanam dengan perbandingan 2:2) menunjukkan tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, lebar daun, bobot basah, dan bobot konsumsi tertinggi dibandingkan dengan perlakuan P3, P1, dan P0. Perlakuan P0 (tidak ada penambahan sekam bakar ke dalam media tanam) memperlihatkan hasil tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, lebar daun, bobot basah, dan bobot konsumsi terendah.

**Kata Kunci :** Sekam Bakar, Balakasap

### **1. Pendahuluan**

Padi merupakan produk utama pertanian di negara-negara agraris termasuk Indonesia. Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat konsumsi beras terbesar di dunia. Sebagian besar penduduk Indonesia mengkonsumsi beras sebagai makanan pokok. Tepatnya Pulau Jawa masih mendominasi penyumbang produksi padi terbesar di Indonesia.

Khususnya di Jawa barat masih menjadi peringkat ketiga penyumbang produksi padi terbesar di indonesia setelah Jawa Timur dan Jawa tengah. Jawa Barat menyumbang produksi padi sebanyak 9.647.358,75 ton pada tahun 2018.

Di tahun 2019 menyusut sehingga menjadi 9.084.957,22 ton dan anjlok lagi pada tahun 2020 menjadi 9.016.772,58 ton.

Sedangkan data terakhir yang terkumpul, Jawa Barat menyumbang produksi padi sebesar 9.113.573,00 ton pada tahun 2021. Di tahun ini ada peningkatan dari tahun sebelumnya, namun tidak sebesar dari pendapatan pada tahun 2018.

Sebagai wilayah terbesar penghasil padi, Jawa Barat tepatnya di Desa Binakarya yang hampir semua penduduknya memanfaatkan lahan dengan bertani. Hampir semua masyarakat di Desa ini memilih bertani dan berkebun jagung. Masyarakat di Desa ini menghasilkan banyak limbah padi yang dinamakan sekam padi / gabah hampa.

Produksi padi menghasilkan limbah yang disebut dengan sekam. Limbah sering diartikan sebagai bahan buangan atau bahan sisa dari proses pengolahan hasil pertanian. Proses penghancuran limbah secara alami berlangsung lambat, sehingga limbah tidak saja mengganggu lingkungan sekitarnya tetapi juga mengganggu kesehatan manusia. Pada setiap penggilingan padi akan selalu kita lihat tumpukan bahkan gunungan sekam yang semakin lama semakin tinggi. Saat ini pemanfaatan sekam padi tersebut masih sangat sedikit, sehingga sekam tetap menjadi bahan limbah yang mengganggu lingkungan.

Salah satu hal yang paling sering dilakukan petani terhadap sekam padi adalah dengan membakarnya di tempat terbuka seperti di sawah-sawah yang mengakibatkan pencemaran lingkungan berupa emisi gas hasil pembakaran seperti CO dan CO<sub>2</sub>. Hal ini dapat meningkatkan jumlah polutan dalam udara dan dapat mengganggu kesehatan masyarakat. Namun bila sekam dimasukkan ke dalam tanah sawah, akan mengganggu pertumbuhan padi karena sekam mengandung lignin dan selulosa yang cukup besar yang tidak dapat langsung terurai di dalam tanah sehingga menurunkan produktivitas padi.

Sejauh ini usaha untuk memanfaatkan sekam padi sebagai bahan bakar alternatif dan membuat pupuk organik yang ramah lingkungan masih belum banyak digunakan khususnya di Desa Binakarya Kecamatan Banyuresmi Kabupaten Garut. Permasalahannya adalah : (1) bagaimana cara mendayagunakan limbah pertanian yakni sekam padi menjadi sekkam bakar sebagai media tanam dan pupuk organik

yang ramah lingkungan, (2) Apakah usaha pemanfaatan sekam padi menjadi pupuk organik dapat menjadi lapangan pekerjaan bagi masyarakat, khususnya masyarakat yang bertempat tinggal di desa Binakarya, Kecamatan Banjuresmi, Kabupaten Garut.

Melihat permasalahan ini maka yang harus kita lakukan adalah memberi pengetahuan lebih tentang pemanfaatan sekam padi kepada masyarakat khususnya penduduk di desa Binakarya kecamatan Banjuresmi, Kabupaten Garut.

## **2. METODE**

### **2.1 Jenis**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat kualitatif. Untuk mendapatkan suatu data serta informasi yang diperlukan peneliti ini dilakukan dengan berbagai cara yang biasa dijadikan dasar pemecahan masalah. Adapun data yang diperlukan antara lain sebagai berikut :

### **2.2 Data Kualitatif**

Data kualitatif yaitu data yang disajikan dalam bentuk kata verbal bukan dalam bentuk angka.

### **2.3 Sumber Data**

Berdasarkan sumber data maka terdiri dari :

#### **a. Data primer**

Data primer bersumber dari hasil wawancara dengan warga setempat.

### **2.4 Teknik Pengumpulan Data**

Untuk keperluan pengumpulan data, penulis menggunakan teknik sebagai berikut :

#### **1. Wawancara**

Wawancara (*interview*) yaitu teknik pengumpulan data secara lisan dengan mengadakan tanya jawab dengan pihak desa dan masyarakat setempat. untuk memperoleh data mengenai perkembangan penduduk di desa Binakarya dan permasalahan terkait pertanian di desa Binakaya

## 2. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data yang kompleks karena melibatkan berbagai faktor dalam pelaksanaannya. Metode pengumpulan data observasi tidak hanya mengukur sikap dari responden, namun juga dapat digunakan untuk merekam berbagai fenomena kejadian yang terjadi.

### 2.5 Teknik Analisis Data

#### 1. Analisis Kerangka Kerja

Analisis kerangka kerja merupakan metode yang lebih maju yang terdiri atas beberapa tahap seperti sosialisasi, mengidentifikasi kerangka kerja tematik, coding, pemetaan dan interpretasi.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 10 Agustus 2022 yang bertempat di halaman Bu Dewi salah satu warga Desa Binakarya yang di depan rumahnya memiliki halaman yang luas dan terbuka. Jenis penelitian ini kualitatif yang pengambilan data dengan cara wawancara dengan warga sekitar dan bapak RW. Dalam pengambilan data kami mengajukan beberapa pertanyaan tentang perkembangan, latar belakang desa terutama dalam bidang pertaniannya.

Hasil dari penelitian Desa Binakarya diketahui memiliki persawahan yang cukup luas dan sebagian masyarakat desa Binakarya menggarap sawah milik mereka masing - masing. Sehingga menghasilkan limbah padi lumayan banyak. Kawasan rumah penduduk di Desa Binakarya ini juga masih menjaga lingkungan rumah mereka dengan asri, sehingga terlihat di setiap rumah penduduk memiliki kebun kecil di depan rumahnya, ada yang berupa kebun singkong, kebun jagung dan ada juga tanaman hias yang menghiasi depan rumah penduduk sekitar.

Pemanfaatan sekam padi menjadi sekam bakar untuk menjadi pupuk organik atau media tanam. Penambahan bahan organik ke dalam tanah, khususnya pada tanah-tanah dengan bahan organik rendah adalah suatu usaha ameliorasi tanah agar pemberian unsur hara tanaman bisa lebih efektif. Secara umum

pemberian bahan organik ke dalam tanah akan memperbaiki sifat-sifat fisika, kimia dan biologi tanah. Pada tanah-tanah yang kekurangan bahan organik dan tanah-tanah yang terdegradasi, bahan organik merupakan syarat utama bagi ameliorasi tanah, agar pemberian input hara lebih efisien dan efektif. Pemberian pupuk organik dari sekam padi dapat diberikan dengan mencampurkannya dengan kotoran ayam maupun kotoran sapi.

Dan cara pengolahan sekam padi menjadi sekam bakar itu sangat mudah, hanya dengan membakar sekam padi / gabah hampa sehingga menghitam dan merata semua. Adapun cara pembuatan sekam bakar yaitu, menyiapkan satu karung gabah padi hampa, jaring kawat, dan kayu untuk membakarnya. Caranya buatlah jaring kawat membentuk seperti tabung lalu simpan berdiri di tengahnya dan dikelilingi dengan gabah padi yang di tata menggunung, setelah itu masukan serpihan kayu ke alam tabung jaring kawat tersebut dan nyalakan api di serpihan kayu tersebut.

Menurut Wuryan (2008:2), sekam bakar memiliki karakteristik yang istimewa, oleh karena itu dapat dimanfaatkan sebagai media tanam untuk hidroponik. Komposisi kimiawi sekam bakar adalah  $\text{SiO}_2$  dengan kadar 52% dan C sebanyak 31%. Sementara kandungan lainnya terdiri dari  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{MnO}$ , dan  $\text{Cu}$  dengan jumlah yang kecil serta beberapa bahan organik lainnya. Sebagai media tanam, sekam bakar berperan penting dalam perbaikan sifat fisik, sifat kimia, dan melindungi tanaman (Mahmudi, 1994 dalam Timbul P. Tumanggor, 2006:9).

Kondisi ini akan berdampak positif terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman dimana perakaran akan berkembang dengan baik sehingga pengambilan hara oleh akar akan optimal.

## **4. Kesimpulan dan Saran**

### **4.1 Kesimpulan**

1. Penambahan sekam bakar ke dalam media tanam tanah ,menunjukkan hasil tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, lebar daun, bobot basah, dan bobot konsumsi tertinggi.
2. Sekam padi yang merupakan limbah pertanian dapat menghasilkan berbagai produk baik sebagai sumber energi alternatif maupun sebagai pupuk organik yang ramah lingkungan.
3. Lahan pertanian di Desa Binakarya dapat dijadikan sebagai tempat informasi bagi para peneliti serta lembaga lain yang membutuhkan tentang pengolahan sekam padi tersebut..

### **4.2 Saran**

Saran yang bisa disampaikan adalah mengenai peningkatan kepedulian terhadap pemanfaatan sekam padi masih harus dilakukan penelitian lebih lanjut. Maka, pemanfaatan ini bukan hanya ini bukan hanya tanggung jawab petani saja. Melainkan tanggung jawab bersama sebagai warga yang bisa memanfaatkan limbah agar ramah lingkungan.

### ***References***

- Helfi, G. (2013).** *Pengaruh Penambahan Sekam Bakar Pada Produksi Tanaman Maduin.*
- Kirana, D. (2017).** *Pemanfaatan Padi dan Pupuk.* Jakarta: Gramedia.
- Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat (LPM), Universitas Garut (2020)** Pedoman New KKN Tematik Covid-19.
- Suharno. (2016).** *Pemanfaatan Padi Sebagai Media Tanam Dan Pupuk.* Jakarta: Gramedia.
- Tamara, D. (2015).** *Media Tanam Sekam Bakar.* Bandung: Mediatama.
- Wuryan. (2008).** *Pengertian Sekam Bakar.* Jakarta: Gramedia.