

---

## UPAYA PENINGKATAN KESEJAHTERAAN PENGRAJIN USUK BAMBUN DIDESA GUNUNGREJO SINGOSARI KABUPATEN MALANG

Muh. Mukhsim<sup>1\*)</sup>, Dedi Usman Effendy<sup>1)</sup>, Diky Siswanto<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi S1 Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Widyagama Malang

---

### INFORMASI ARTIKEL

**Data Artikel:**

Naskah masuk, 10 Agustus 2023

Direvisi, 14 Agustus 2023

Diterima, 17 Agustus 2023

**\*Email Korespondensi:**

[muhsim@widyagama.ac.id](mailto:muhsim@widyagama.ac.id)

### ABSTRAK

Pada dasarnya industri pengrajin kasu bambu di pinggiran Kabupaten Malang tepatnya di dusun Krewe Gunungrejo Singosari Malang kurang lebih 75% dari jumlah penduduk 1 RW 303 KK dan 6 RT. Sebelum kemerdekaan silam sudah melakukan usaha kasu bambu, hanya berbekal alat palu, linggis, pahat, kapak, dan arit. Dengan bahan dasar bambu dapat dihasilkan kasu dan gedek. Pada dasarnya masalah yang dihadapi mitra ada dua aspek utama yaitu masalah produksi dan masalah manajemen adalah masalah proses perataan kasu bambu yang kurang bagus dan membutuhkan waktu yang lama, masih menggunakan sistem pemasaran konvensional yang ditawarkan dari desa ke desa atau door to door, masalah kontrol kualitas produk, kurangnya kontrol kualitas produk yang dapat menjamin kualitas produk, belum dilakukan pembukuan yang tertib, arus kas masih belum jelas, tidak ada neraca bulanan, dan sejenisnya, target luaran dan solusi dari program ini adalah memproduksi usuk bambu dengan kualitas yang lebih baik sehingga pengrajin lebih berkembang dan memiliki segmentasi pasar yang lebih luas, menghasilkan alat penghalus bambu yang dapat digunakan untuk menghaluskan bambu utuh menjadi satu usuk yang halus sehingga pembuatan kasu dari bambu tidak menjadi kendala dalam proses produksi, sehingga terjadi sistem pengelolaan keuangan pada perajin sehingga semua transaksi dapat tercatat dan ternalisa dengan baik.

**Kata Kunci :** bambu, usuk, produksi, manajemen, mesin

---

### 1. PENDAHULUAN

Bambu adalah tumbuhan alam yang mudah didapat baik di daerah pegunungan, hutan bahkan di daerah daratan pun terlihat dimana-mana. Namun siapa sangka bahwa bambu tersebut bila disentuh bagus lagi akan mendatangkan hasil yang dapat digunakan untuk kebutuhan dan keperluan hidup di masyarakat. Pengusul ambil contoh bambu dapat di buat jembatan, bambu dapat di pakai sebagai bahan bangunan ada gedek dan juga untuk usuk pembuatan rumah, bahkan rumah-rumah dahulu di buat dari bahan bambu seperti terlihat banyak di desa-desa di Indonesia dsb. Pengrajin berbahan baku bambu ini sudah ada sejak jaman sebelum Indonesia merdeka dulu, meskipun demikian usaha ini jarang sekali diminati oleh masyarakat di jaman sekarang ini.

Pada dasarnya industri pengrajin usuk bambu yang berada di pinggiran kabupaten Malang yaitu tepatnya di dusun krewe Desa Gunungrejo Kecamatan Singosari Kabupaten Malang sekitar 75 % masyarakat dari jumlah penduduk 1 RW 303 KK dan 6 RT. Sebelum kemerdekaan yang silam sudah melakukan usaha usuk bambu ini, hanya dengan berbekal peralatan palu, linggis, pahat, kapak, dan sabit. Dengan bahan dasar bambu dapat di hasilkan usuk dan gedek.

---

Rencana usulan kegiatan Pengabdian yang akan dilakukan oleh Tim pelaksana diarahkan untuk memberikan solusi alternatif terhadap beberapa permasalahan yang dihadapi oleh Pengrajin usuk bambu Kabupaten Malang agar dapat berkembang dan mampu bersaing. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan oleh Tim pelaksana terhadap kondisi eksisting 2 Pengrajin usuk bambu di dusun krewe desa gunungrejo Singosari Kabupaten Malang dapat dijelaskan sebagai berikut :

### 1. Nama Pengrajin dan Alamat

Dua Pengrajin yang diidentifikasi kondisi eksistingnya adalah :

- 1) Pengrajin usuk bambu “GUNUNGREJO”  
Pemilik sekaligus pimpinan Pengrajin: Ngadiman  
Alamat : Dsn. Krewe Desa Gunungrejo Singosari Kabupaten Malang
- 2) Pengrajin usuk bambu “SAMURI”  
Pemilik sekaligus pimpinan Pengrajin: Samuri  
Alamat : Dsn. Krewe Desa Gunungrejo Singosari Kabupaten Malang

### 2. Bahan Produksi

Dari data dilapangan bahwa dapat dijelaskan bahwa kondisi mitra usaha masih belum maksimal memanfaatkan dan menggunakan alat yang mampu meningkatkan kinerja produksi. Seperti yang tampak dalam Gambar, pekerja masih menggunakan sabit manual yang hasilnya masih kurang halus dan memakan waktu yang sangat lama. Sedangkan pada Gambar 3 menunjukkan aktifitas mitra1 yang sudah memproduksi usuk dengan peralatan manual tapi untuk mitra1 sudah cukup banyak usuk yang di produksi, Akan tetapi mitra 2 sama, semua peralatan manual semua tapi untuk kapasitas produksinya lebih sedikit.

Beberapa contoh produk yang telah dihasilkan seperti terdapat pada, Gambar. Pada gambar produk tersebut menunjukkan bahwa diperlukan penggunaan alat yang mampu meningkatkan produktifitas dan mutu.



Gambar 1. Hasil Akhir Produksi



Gambar 2. Proses Produksi Usuk Manual

### 3. Proses Produksi

Berdasarkan pengalaman Pengrajin rata-rata dapat memproses 20 - 50 buah bambu untuk Pengrajin “GUNUNGREJO” dan 10 - 30 buah bambu untuk Pengrajin “SAMURI”. Jumlah bahan baku bambu yang diproses setiap hari sangat bervariasi dan tidak bisa diprediksi secara pasti karena proses pembuatan usuk tergantung pada pesanan.

Tenaga kerja yang terlibat selama proses produksi adalah 2 orang pada Pengrajin “GUNUNGREJO” dan 1 Orang untuk Pengrajin “SAMURI”. Proses produksi pada masing-masing Pengrajin memiliki kesamaan. Alur produksi usuk bambu dijelaskan sebagai berikut :

1. Sekitar 20 - 50 buah bambu dipersiapkan untuk diproses. bambu petung/pringori yang akan diproses tanpa mengalami proses seleksi dan grading, sehingga ukuran bambu yang didapat bervariasi. Kondisi ini memberikan dampak yang cukup besar pada keseragaman produk akhir usuk bambu yang dihasilkan. Hal ini disebabkan karena bambu memiliki volume yang berbeda pada masing-masing bambu, sehingga apabila dibelah-belah dari bambu yang utuh akan memberikan hasil yang bervariasi.
2. bambu utuh di potong menjadi ukuran 4 meter dan 6 meter. Sebagai ukuran standart usuk bambu.
3. Pasca pemotongan bambu utuh, kulit luar bambu langsung dibersihkan supaya didapatkan usuk rata.
4. bambu yang sudah terpotong-potong dan bersih, langsung akan dibelah-belah sesuai dengan besar kecilnya bambu yang ada, bambu yang kecil akan dibelah menjadi 6 belah bagian usuk sedangkan bambu yang besar menjadi 8 belah bagian usuk dengan menggunakan sabit.
5. Dilanjutkan dengan penghalusan usuk bambu yang dilakukan dengan menggunakan sabit kecil untuk menghasilkan usuk yang halus.
6. Setelah usuk bambu diikat-ikat, maka persiapan untuk proses selanjutnya yaitu proses perendaman di dalam air, yang biasanya ditempatkan di bak air atau disungai. Apapun proses perendaman usuk bambu ini, mempunyai jangka waktu yang agak lama yaitu minimal sekitar 4 minggu dan maksimal 6 minggu perendaman.



Gambar 3. Proses Perendaman Usuk Bambu

7. Proses perendaman selesai, maka usuk bambu dikeringkan sampai benar-benar kering, setelah kering usuk bambu siap untuk digunakan.



Gambar 4. Usuk Bambu Siap dipasarkan

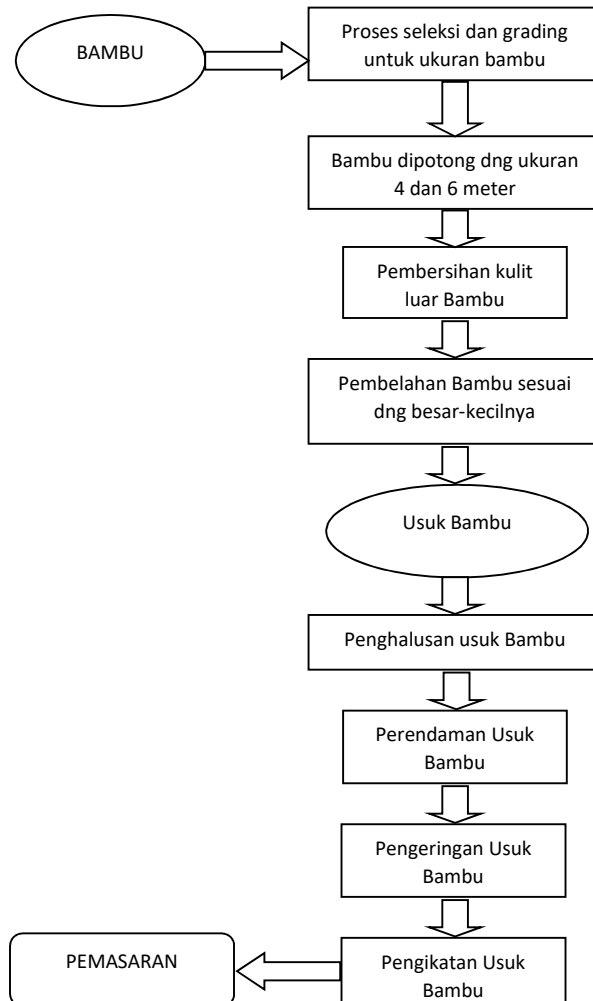
8. Pasca pengeringan usuk bambu, dilanjutkan proses pengikatan usuk, yang mana setiap 1 ikat usuk bambu berisi 20 buah usuk dan dikirim ke pemesan

#### 4. Aspek Manajemen

Sedangkan aspek manajemen, kondisi mitra secara garis besar juga masih sangat sederhana dan konvensional sehingga kemampuan untuk mengembangkan usaha yang lebih besar masih sulit untuk dicapai. Kondisi aspek manajemen yang dilakukan Mitra secara operasional di lapangan adalah sebagai berikut:

- 1) Sistem pemasaran yang dilakukan masih dengan cara konvensional dengan *door to door* menawarkan ke penduduk desa maupun kota secara langsung. Setelah mendapatkan pesanan baru dibuatkan sesuai dengan banyaknya pesanan. Waktu yang dibutuhkan untuk menawarkan usuk lebih banyak dan tidak efektif.
- 2) Tidak ada sistem stok usuk yang banyak, sehingga ketika ada pemesanan yang bersamaan maka dengan jumlah yang banyak maka sering terjadi keterlambatan produksi sehingga penyerahan usuk pesanan menjadi sering terlambat.
- 3) Masalah kendali mutu produk masih belum ada dengan baik sehingga beberapa produk ketika diserahkan pada konsumen masih ada usuk yang pecah dan dikomplain oleh konsumen. Produk usuk juga yang membutuhkan pengikatan yang baik akan digunakan tali ikat yang kuat sehingga dapat menghasilkan usuk bambu yang tidak mudah pecah.
- 4) Tidak ada pembukuan yang tertib dan disiplin dari hasil penjualan tersebut sehingga tidak bisa diketahui dengan jelas apakah usaha tersebut untung atau rugi dan kalau untung seberapa besar untungnya. Kondisi hal tersebut juga tidak bisa terlepas dari adanya tidak terpisahnya antara keuangan usaha dengan kebutuhan keluarga.

Dari uraian diatas terlihat bahwa secara manajemen masih banyak hal yang belum dilakukan, baik itu yang menyangkut manajemen bahan baku, manajemen pemasaran, maupun manajemen keuangan. Pemasaran masih menggunakan cara konvensional dengan menawarkan cara *door to door*, dan cara ini sangat melelahkan dan menghabiskan waktu. Sedangkan dari aspek keuangan, masih belum dilakukan pembukuan yang rapi. Hal ini tidak terlepas dari kondisi finansial keluarga yang masih tidak bisa membedakan antara keuangan dari hasil usaha dengan kebutuhan keluarga sehari hari.



Gambar 5. Alur proses produksi Usuk Bambu

## 5. Potensi dan Peluang Bisnis

Potensi dan peluang bisnis pengrajin usuk bambu ini sangat prospektif. Setiap tahun banyak kepala rumah tangga selalu melakukan pembangunan atau pembuatan rumah yang membutuhkan usuk bambu untuk keperluan atap rumah. Hal ini karena terkait dengan pembangunan rumah baru dibuat yang selalu membutuhkan usuk bambu baru. Selain itu, ada renovasi rumah untuk mengganti usuk yang lama yang sudah rusak digantikan dengan usuk bambu yang baru. Sementara itu, kebutuhan akan usuk bambu ini masih belum bisa dipenuhi semua

terutama jenis ukuran usuk bambu yang baru yang mampu memberikan sentuhan inovasi dan kreatif sehingga menarik konsumen.

Fakta menunjukkan bahwa saat ini pembangunan rumah terus berkembang dengan membutuhkan usuk. Jumlah pembangunan rumah dengan atap usuk bambu sangat banyak dan terus berkembang terutama di pedesaan. Hampir disetiap daerah di wilayah Malang terdapat pembangunan rumah yang memerlukan usuk bambu. Dari sini maka potensi untuk pemasaran usuk bambu menjadi sangat potensial dan bisa dikembangkan sebagai usaha yang mempunyai peluang yang cukup bagus.

## 6. Kelembagaan Pengrajin

Sebagaimana Pengrajin pada umumnya, Pengrajin “GUNUNGREJO” dan Pengrajin “SAMURI” belum memiliki kelembagaan yang tetap, karena sebagai besar pengelola adalah keluarga dan tetangga dekat. Bentuk-bentuk kelompok usaha bersama, asosiasi, atau koperasi belum termasyarakatkan pada lokasi mitra.

### 1.1. Permasalahan Mitra

Pada dasarnya permasalahan yang dihadapi mitra sangat beragam dan saling terkait antara permasalahan yang satu dengan lainnya. Namun demikian untuk mempermudah solusinya, maka permasalahan mitra dikelompokkan menjadi dua aspek utama yaitu permasalahan produksi dan permasalahan manajemen.

#### a) Permasalahan Produksi

Walaupun dari hasil analisis situasi ke dua mitra mempunyai kondisi yang sedikit berbeda, namun setelah ditelaah lebih seksama maka secara garis besar permasalahannya yang terjadi hampir sama. Permasalahan produksi terdiri dari:

- 1) Masalah proses penghalusan usuk bambu yang kurang bermutu dan membutuhkan waktu lama. Hal ini disebabkan oleh peralatan yang kurang berfungsi maksimal. Dengan peralatan yang ada kualitas maupun produktifitas hasil pembelahan bambu masih rendah.
- 2) Masalah penghalusan permukaan bambu dengan menggunakan sabit kecil masih menggunakan manual. Tenaga manusia untuk menghaluskan hasil pembelahan bambu dengan cara manual tidak bisa menghasilkan mutu yang bagus dan cepat. Hal ini disebabkan oleh faktor manusia seperti kelelahan dan kejenuhan sehingga akan terjadi penurunan mutu.

#### b) Permasalahan Manajemen

Permasalahan manajemen untuk kedua mitra adalah:

- 1) Masih menggunakan sistem pemasaran konvensional dengan menawarkan dari desa ke desa atau sistem *door to door*. Informasi produk hanya sebatas bisa diketahui dengan mendapat informasi dari *mood to mood* atau dari tetangga ke tetangga yang lain desa. Cara ini sangat membutuhkan waktu banyak dan tidak efektif.
- 2) Masalah kendali mutu produk, belum adanya kendali kualitas produk yang bisa menjamin mutu produk. Usuk bambu yang diserahkan ke konsumen kadang terkesan asal jadi sehingga ketika diserahkan ke konsumen bila ada usuk yang pecah produk terjadi komplain.
- 3) Belum dilakukan pembukuan yang tertib, arus kas masih tidak jelas, tidak ada neraca bulanan, dan sejenisnya, bahkan masih belum dibedakannya antara keuangan usaha dengan

kebutuhan keluarga sehari-hari. Hal inilah yang menyebabkan pengembangan usaha masih tersendat sendat.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Untuk mencari solusi masalah yang dihadapi oleh mitra metode pendekatan dilakukan sesuai dengan masing-masing permasalahan, baik yang menyangkut produksi maupun manajemen.

### 2.1 Solusi Yang Ditawarkan

Untuk masalah produksi maka pendekatan yang ditawarkan untuk menyelesaikan persoalan tersebut adalah:

- 1) Pendekatan yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah penghalusan bambu yang bentuk dan arah penghalusannya kurang halus maka solusinya adalah dengan membuat alat yang mampu mempercepat proses penghalusan dengan cepat dan baik. Untuk itu maka dibuat alat *penghalus usuk bambu*. Dengan penghalus bambu menggunakan mesin listrik, maka bentuk bambu yang akan dibelah dengan mudah untuk dikerjakan dengan cepat dan mutu lebih bagus.
- 2) Pendekatan yang dilakukan untuk mengatasi masalah kekurangan peralatan manual yang memakan waktu lama dan mutu yang kurang, maka solusi yang dilakukan adalah dengan menambah peralatan manual yang mampu bekerja dengan cepat dan baik. Untuk itu solusinya adalah dengan menambah peralatan palu, gergaji, sabit, pahat dan kapak.

Untuk masalah manajemen maka pendekatan yang ditawarkan untuk menyelesaikan persoalan adalah:

- 1) Masalah sistem pemasaran konvensional dengan *door to door* bisa diselesaikan dengan membuat informasi produk yang mudah diakses oleh konsumen. Untuk itu solusi yang ditawarkan adalah dengan membuat informasi produk pemasaran berbasis papanisasi/brosur. Cara ini pada awalnya masih dibantu dengan cara pemasaran konvensional tapi tentunya dengan memberikan alamat pada papanisasi produk yang ditawarkan. Dengan demikian maka konsumen dapat melihat dan mengikuti perkembangan jenis usuk bambu serta harganya di papanisasi/brosur, maka konsumen akan lebih mudah untuk mendapatkan informasi produk dengan cepat.
- 2) Masalah pembukuan, pendekatan yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan masalah ini adalah dengan membuat SOP (*standard operating procedure*) tentang langkah-langkah dalam proses pembukuan. Mitra diberi pemahaman dan dilatih cara melakukan pembukuan yang baik.

### 2.2. Rencana kegiatan

Rencana kegiatan yang berupa langkah-langkah solusi untuk mengatasi masalah produksi dan manajemen adalah sebagai berikut:

- 1) Koordinasi dan diskusi antar anggota tim dengan mitra. Hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan masukan dan gagasan yang digunakan untuk implementasi program ini. Penyamaan persepsi dan langkah gerak dalam pelaksanaan program ini menjadi penting dengan cara kerja yang kolektif seluruh anggota tim dan mitra.

- 2) Merancang alat beserta spesifikasinya, membuat dan sekaligus uji coba, yaitu meliputi alat:
  - Pembuatan alat penghalus usuk bambu
  - Penambahan peralatan produksi usuk bambu
- 3) Merancang dan membuat papanisasi yang memenuhi kriteria perancangan.
- 4) Pelatihan penggunaan dan pengelolaan *pembukuan* dan pemasaran kepada mitra.
- 5) Pembuatan panduan pembukuan.
- 6) Pelatihan manajemen kendali mutu produk dan pembukuan keuangan.

### 2.3. Partisipasi Mitra

Bentuk partisipasi mitra dalam pelaksanaan program ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mitra turut serta dalam diskusi dan memberikan informasi tentang berbagai persoalan dan menyampaikan kesulitan yang dihadapi dalam proses pembuatan alat penghalus usuk bambu maupun manajemennya.
- 2) Memberikan masukan dalam proses pembuatan alat maupun peralatan lainnya sehingga luaran yang dihasilkan program ini benar benar bermanfaat dan sesuai dengan harapan mitra.
- 3) Ikut menyiapkan sarana dan prasarana dalam uji coba alat yang telah dihasilkan bersama sama dengan anggota tim.
- 4) Mengikuti pelatihan dan tutorial yang diadakan sehingga mengerti tentang aspek produksi dan manajemen, baik itu tentang penggunaan pembukuan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai dari pengabdian iptek bagi masyarakat maka secara umum hasil yang dicapai ini dapat diselesaikan sesuai dengan target luaran yang telah di tetapkan. Hasil yang capai dengan melihat dari pekerjaan akan dilakukan bertahap sesuai urutan-urutan yang telah di tentukan, dalam melakukan pekerjaan luaran ini di harapkan tidak boleh saling mendahului, demi keberhasilan dalam program iptek bagi masyarakat ini.

Hasil yang dicapai dari program ini adalah :

1. Pembuatan **alat penghalus bambu** yang dapat digunakan untuk menghaluskan bambu utuh menjadi usuk yang halus sehingga dalam pembuatan usuk bambu tidak menjadi kendala dalam proses produksi. Alat penghalus usuk bambu memiliki spesifikasi sesuai dengan yang dibutuhkan oleh mitra.

- Besi kanal u 5 x 8
- Rumah pisau planer
- Plat eiser besi 10 mm
- Pisau
- As besi 1 ½”
- Thinner A special
- Pully besi 6 “ single
- Dempul duco
- Pulley besi 6” double
- Mesin Honda GX200
- Pillow blok + bearing
- Fan belt A 52





Gambar 6. Alat Penghalus Usuk Bambu

2. Pelatihan sistem pengelolaan keuangan dalam pengrajin usuk sehingga semua transaksi dapat tercatat dan teranalisa dengan baik.
3. Pelatihan pemasaran dalam pengrajin usuk sehingga semua transaksi dapat tercatat dan teranalisa dengan baik.



Gambar 7. Pelatihan Sistem Pengelolaan Keuangan Dan Pemasaran

Rencana tahapan pengabdian berikutnya adalah sebagai berikut :

- Pendampingan dalam hal pembukuan dan pemasaran dalam upaya untuk peningkatan produksi usuk bambu
- Pendampingan dalam hal Implementasi **alat penghalus bambu** yang dihasilkan sehingga dapat mempercepat dan memperbaiki hasil produksi usaha usuk bambu.

#### 4. KESIMPULAN

1. Pada dasarnya permasalahan yang dihadapi mitra dua aspek utama yaitu permasalahan produksi dan permasalahan manajemen adalah masalah proses penghalusan usuk bambu yang kurang bermutu dan membutuhkan waktu lama.
2. Masih menggunakan sistem pemasaran konvensional dengan menawarkan dari desa ke desa atau sistem *door to door*, masalah kendali mutu produk.
3. Belum adanya kendali kualitas produk yang bisa menjamin mutu produk, belum dilakukan pembukuan yang tertib, arus kas masih tidak jelas, tidak ada neraca bulanan, dan sejenisnya

#### Saran

4. Saran agar pihak produsen usaha usuk bambu harus bisa memberikan pasokan sesuai dengan spesifikasi dan baku mutu yang diinginkan konsumen yaitu dalam hal ini para konsumen yang merenofasi atap rumah tangga

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penyampaian ucapan terima kasih kepada Pimpinan Fakultas Teknik dan Jurusan Teknik Elektro yang selalu memberikan semangat dan dana dalam pelaksanaan pengabdian ini, tidak lupa pengrajin usuk di Gunungrejo Singosari Malang memberikan waktunya sampai selesai.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1].Arsad, E 2013. Peningkatan Nilai Tambah Bambu Non Komersial Sebagai Bahan Baku Pembuatan Pellet Bambu. Baristand Industri Banjarbaru. 24 halaman.
- [2].Inbar, 2005. dalam Arsad, E, 2014. Global Forest Resources Assessment. Update 2005. Indonesia Country Report on Bamboo Resources. Forest Resources Assessment Working Paper (Bamboo) Food and Agriculture Organization of The United Nations, Forestry Departement and International Network for Bamboo and Rattan. Jakarta.
- [3].Krisdianto, (2006) dalam Desi Mustika, A dan Kuswarini, S. (2007). Analisa Sifat-Sifat Arang Dari Tiga Jenis Bambu. Warta Balai Industri Banjarbaru. Vol. XXII No. 2 Desember 2007.
- [4].Kanoh, M. (2009). Luas areal bambu di Kab. Hulu Sungai Selatan. Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Selatan.
- [5].Kusuma. B.W, 2006. Mengangkat gengsi bambu dalam arsitektur modern. Harian Kompas terbitan 23 April 2006
- [6].Misdarti, 2006. dalam Arhamsyah (2011). Kualitas bambu laminasi Asal Kabupaten Toraja, Sulawesi Selatan. Jurnal Penelitian Hasil Hutan Vol. 24 No. 3 Puslitbang Hasil Hutan. Bogor
- [7].Mohamad S, Hidayat, 2012. Bambu sebagai produk ramah lingkungan guna meningkatkan ekonomi kerakyatan yang berkelanjutan. Pidato Menteri Perindustrian. Pada pembukaan forum pengembangan bambu nasional. Jakarta, 23 Oktober 2012.
- [8].Novriyanti, E. 2005. dalam Arsad, E (2014), Bambu tanaman Multi manfaat Pelindung tepian Sungai. Info Hasil Hutan Vol 2. No. 1. Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Hasil Hutan.
- [9].Syahrany Noor, G. 2009. Kayu Lapis Berinti Bambu. Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah (Balitbangda) Provinsi Kalimantan Selatan. Vol 1. No. 1. Banjarmasin.
- [10]. Sunarko, Ken, Punuwun, Djoko dan Soepriyatmono, (2012). Kerajinan Bonggol Bambu Sebagai Komoditas Unggulan. Sentra Industri Kreatif di Kabupaten Klaten, Jawa Tengah