

Article Number :

117-429-1-SM

Received :

06/06/2017

Accepted :

19/10/2017

Published :

Volume : 03

Issue : 02

DECEMBER 2017

pp.505-509

## **SORTATION AND GRADING OF CORN HUSK AS RAW MATERIAL FOR FLORAL CREATION HANDICRAFT PRODUCT AT UKM GARUDA JAYA.**

**SORTASI DAN GRADING BAHAN BAKU KLOBOT JAGUNG UNTUK KREASI BUNGA KERING DI UKM GARUDA JAYA.**

**Elvina Dhiaul Iftitah<sup>1</sup>, Akhmad Sabarudin<sup>1</sup>, Siti Mariyah Ulfa<sup>1</sup>**

*1\* Jurusan Kimia, Fakultas MIPA*

*Universitas Brawijaya*

*\*Corresponding author:*

*E-mail: [vin\\_iftitah@yahoo.com](mailto:vin_iftitah@yahoo.com)*

### **ABSTRACT**

*Corn husk as the main raw material in making floral creations need to set its quality. UKM Garuda Jaya as a producer of floral creation handicraft from corn husk always try to get the best raw material of corn husk, so that the floral creation handicraft product is also give the beautiful one. UKM Rajawali as a supplier of corn husk, has partnered with UKM Garuda Jaya in providing quality corn husk as raw material. One of the activities in the providing the best of corn husk quality is sorting and grading activities. The goal of these activities are : to gain better and uniform quality, to provide standardization and improvement of the way of processing, and to offer some of quality to the consumer with the appropriate price. The result of two activities are manual procedure standart for preparation and colouring of corn husk.*

### **ABSTRAK**

*Klobot jagung sebagai bahan baku utama dalam pembuatan kreasi bunga kering perlu ditetapkan mutu dan kualitasnya. UKM Garuda Jaya sebagai produsen penghasil kerajinan tangan bunga kering dari klobot jagung selalu berupaya memperoleh bahan baku klobot jagung yang berkualitas, sehingga produk bunga kering yang dihasilkan juga indah. UKM Rajawali sebagai pemasok bahan baku klobot jagung, telah bermitra dengan UKM Garuda Jaya dalam menyediakan bahan baku klobot jagung yang berkualitas. Salah satu kegiatan dalam penyediaan bahan baku klobot jagung yang berkualitas adalah kegiatan sortasi dan grading. Tujuan Sortasi dan Grading adalah : Memperoleh mutu yang lebih baik dan seragam, memberikan standardisasi dan perbaikan-perbaikan cara pengolahannya dan menawarkan beberapa mutu kepada konsumen dengan harga yang sesuai. Berdasarkan kegiatan sortasi dan grading yang telah dilakukan, dihasilkan panduan prosedur standar untuk penyiapan dan pewarnaan klobot jagung.*

### **KEYWORDS**

***Flower Creation, Corn Husk, Sortation, Grading, UKM Garuda Jaya***

### **PENGANTAR**

#### **Sortasi**

Sortasi klobot jagung merupakan bagian kegiatan yang dilakukan dengan tujuan memisahkan klobot jagung yang baik dan yang jelek. Sortasi juga dapat diartikan sebagai suatu

kegiatan yang memisahkan klobot jagung berdasarkan tingkat keutuhan atau kerusakan awal, baik karena cacat karena sebab mekanis ataupun cacat karena sebab alami. Dengan demikian sortasi klobot jagung merupakan proses pengklasifikasian berdasarkan sifat fisik.

Penentuan mutu fisik klobot jagung biasanya didasarkan pada kebersihan, ukuran (panjang, pendek, tebal, tipis, diameter); bentuk (bulat, lonjong, lurus, pipih dll.) bobot dan warna.

Sortasi bahan baku dalam tahap kegiatan pengeringan bahan, salah satu manfaatnya adalah hasil pengeringan yang merata. Apabila tidak dilakukan sortasi maka proses pengeringan dan pengolahan tidak akan merata. Misalnya bahan ukuran besar bercampur dengan ukuran kecil akan menyebabkan proses pengeringan dan pengolahan akan lebih cepat tercapai pada bahan berukuran kecil.

### Grading

Grading adalah mengelompokkan produk berdasarkan ukuran (besar, kecil dan sedang). Grading bisa dilakukan bersamaan dengan penyortiran atau dilakukan secara terpisah. Jadi Grading merupakan proses pengklasifikasian bahan berdasarkan mutu produk. Grading, misalnya memisahkan yang tua dan muda, karena pengeringan akan lebih cepat kering, bahan yang tua karena berhubungan dengan sifat fisiologis dan morfologis bahan yaitu pori-pori bahan yang lebih besar dan sifat jaringan bahan yang tua lebih renggang sehingga mempermudah kehilangan air dari jaringan bahan. Grading juga merupakan pemisahan bahan kedalam beberapa katagori berdasarkan mutu. Standard grade bahan meliputi tiga hal atau parameter yaitu: Nama komoditas, Kelas grade mutu dan Atribut yang digunakan dalam penetapan standard grade, seperti: warna, ukuran, kemasakan, tekstur dan bebas dari kerusakan seperti: busuk, penyakit, rusak akibat benturan fisik, fungsi, bebas dari kontaminan, bebas dari bagian yang tidak perlu sesuai standar/kode. Grading dalam posesnya bila dilakukan dengan alat bantu grading, akan memberikan hasil yang akurat. Alat bantu itu seperti: alat pengukur warna atau ukuran (diameter).

Tujuan Sortasi dan Grading

- 1) Memperoleh mutu yang lebih baik dan seragam
- 2) Memberikan standardisasi dan perbaikan-perbaikan cara pengolahannya

- 3) Menawarkan beberapa mutu kepada konsumen dengan harga yang sesuai mutunya.

## METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

### Bahan Baku

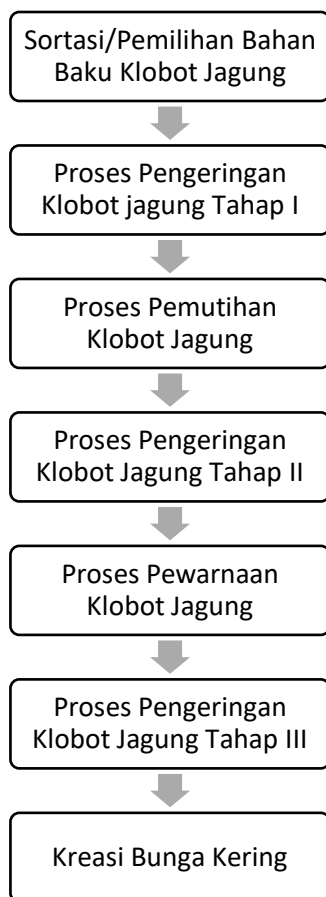
Bahan baku utama berupa klobot jagung. Klobot jagung dipasok dari kelompok petani penghasil tanaman jagung dan industri produk olahan jagung dari daerah Cemorokandang Malang. Penentuan kualitas mutu klobot jagung dilakukan dengan sistem sortasi/pemilihan untuk memisahkan klobot jagung yang tebal (lapisan luar) dan tipis (lapisan dalam). Pasokan klobot jagung juga dapat dipesan dari daerah lain yang memasuki masa panen raya jagung.

### Produksi

Produksi kerajinan (kreasi) bunga kering dari klobot jagung merupakan produk *hand-made* (kerajinan tangan). Kapasitas produksi tidak dapat ditentukan berdasarkan satu jenis produk kreasi karena beberapa produksi sangat tergantung pada pemesanan yang meliputi perbedaan ukuran, bentuk, keserasian warna, kerapian dan kesan yang ditimbulkan. Kendali dalam proses produksi (*in process control*) dilakukan dengan memperhitungkan nilai estetika, sentuhan seni, waktu pembuatan, tingkat kesulitan dan resiko kegagalan atau rusak. Nilai investasi produksi diukur dari tingkat kepuasan dan kepercayaan pelanggan atas jenis kualitas produk tertentu dengan tingkat presisi keindahan dan keserasian yang tinggi.

### Proses

Proses produksi kerajinan (kreasi) bunga kering dari klobot jagung meliputi 2 (dua) tahapan utama, yaitu persiapan bahan baku klobot jagung dan pembuatan produk kreasi bunga kering. Waktu yang diperlukan untuk proses produksi satu jenis kreasi produk, dari pengolahan klobot jagung hingga bunga kering memerlukan waktu 2-3 hari. *Lay out* proses produksi disajikan dalam Gambar 1, dan lampiran gambar 2, proses produksi kerajinan bunga kering dari klobot jagung.



**Gambar 1. Lay out proses produksi kerajinan (kreasi) bunga kering dari klobot jagung**

Penjaminan mutu proses dilakukan pada setiap tahapan proses [1]. Penyortiran dilakukan terhadap klobot jagung yang besar atau lebar dan klobot jagung yang kecil. Perbedaan bentuk dan kualitas klobot jagung mempengaruhi kemudahan membuat bentuk yang akan diinginkan. Proses pengeringan baik pada tahap I (dari hasil sortiran), tahap II (setelah pemutihan) maupun tahap III (setelah pewarnaan) tidak dilakukan dengan alat pengering khusus, namun hanya dikering anginkan di tempat terbuka. Klobot jagung diupayakan tidak lembab, karena klobot akan mudah berjamur. Juga diupayakan tidak terlalu kering karena mudah robek pada saat dibentuk. Sedangkan pada tahap pembuatan kreasi bunga kering, dibutuhkan ketekunan, ketelitian dan kerapian agar mendapatkan bentuk, warna dan kesan yang menyerupai bunga aslinya.

## Produk

Jenis, ukuran dan bentuk produk bunga kering yang diproduksi UKM Garuda Jaya ditentukan berdasarkan kebutuhan dan permintaan pasar. Berbagai bentuk bunga kering yang diproduksi antara lain diwujudkan sebagai rangkaian bunga kering, tangkai bunga, bros, hiasan dinding, magnet kulkas, gantungan kunci, hantaran pengantin, dekorasi ruangan atau *accessories* seperti bando, cincin, anting-anting, kalung dan jepit.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Produksi bunga kering dari kulit (klobot) jagung memerlukan acuan tahapan yang jelas. Tahapan tersebut harus dapat menggambarkan proses pembuatan dengan langkah-langkah yang benar dan berurutan. Untuk itu beberapa produksi dicoba dibuat manual prosedur standarnya agar didapatkan hasil dengan kualitas yang sama. Beberapa manual prosedur yang dimaksud adalah.

## Alat dan Bahan

1. Kulit jagung sebagai bahan utama
  - a) Pilih kulit jagung yang sudah dianggap cukup umur, sekitar 3 bulan.
  - b) Kulit jagung dilepaskan satu persatu dari tongkolnya dan dipilih sesuai lembarannya.
  - c) Lembaran daun pertama hingga daun ketiga dipisah karena lembaran tersebut merupakan kualitas yang terbaik.
    1. Pewarna textile (wantex) digunakan untuk memberi warna pada kulit jagung
    2. Seterika digunakan untuk membentuk kulit jagung agar lembaran kulit jagung menjadi halus dan mudah dibentuk
    3. Gunting atau alat potong digunakan untuk memotong kulit jagung sesuai pola yang akan dibuat.

## Prosedur

1. Kulit jagung yang sudah dipilih dicuci dengan pemutih (proses bleaching) dan dikering anginkan, tidak terlalu lama terpapar terik panas matahari langsung
2. Kulit jagung yang sudah kering selanjutnya direbus dengan pewarna/wantex,

perebusan selama satu jam dan dibolak-balik agar warnanya merata.

### Alat dan Bahan

1. Satu bungkus wantex (pewarna textile) sesuai selera
2. Panci khusus (bukan panci untuk memasak makanan) agak besar yang cukup untuk mencelup beberapa lembar klobot jagung yang telah dipilih dan dibleaching.
3. Tiga liter air, untuk beberapa lembar klobot terpilih sebanyak  $\frac{3}{4}$  volume panci
4. Kaos tangan untuk digunakan saat mencampurkan dan mengaduk warna.
11. Kemudian kulit jagung diangkat ditiriskan dan dikeringkan, dengan cara diangin-anginkan jangan dijemur diterik matahari karena kulit jagung nanti menjadi pecah.
12. Kulit jagung yang sudah kering selanjutnya disetrika dengan suhu sedang.
13. Kelompokkan kulit jagung (klobot) yang sudah siap sesuai warna masing-masing.
14. Gunting mengikuti pola sesuai jenis kelopak bunga yang diinginkan, kemudian siap dirangkai

### Prosedur

1. Rebus 3 liter air sampai mendidih
2. Satu bungkus Wantex pewarna dimasukkan saat air sudah mendidih, diaduk-aduk hingga warna merata
3. Lembar2 klobot (kulit) jagung dengan ketebalan yang sama dimasukkan hingga  $\frac{3}{4}$  penuh
4. Diaduk dan dibolak-balik menggunakan sendok kayu selama kurang lebih 15-20 menit (masih mendidih dan di atas kompor)
5. Segera turunkan panci dari atas kompor dan terus diaduk dan dibalik hingga warna merata pada seluruh permukaan klobot jagung dan air dalam panci mulai dingin
6. Bilas kurang lebih 5 kali agar wantex yang belum merata luruh semuanya.
7. Keringkan klobot jagung dengan cara kering angin tidak terkena sinar matahari langsung
8. Klobot yang berbahan lebih tebal membutuhkan bahan pewarna wantex 2 kali takaran.
9. Klobot jagung yang lebih muda atau lembut tidak boleh terlalu sering diaduk2 agar tidak mudah sobek
10. Untuk mendapatkan intensitas warna yang sama, sebaiknya takaran air dan pewarna disesuaikan dengan jumlah lembar klobot jagung dan lamanya pewarnaan.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Sortasi dan Grading terhadap bahan baku klobot jagung untuk pembuatan kerajinan bunga kering memerlukan tahapan prosedur yang baku. Tahapan prosedur baku tersebut dibuat dalam bentuk panduan mutu untuk peyiapan dan pewarnaan bahan baku klobot jagung sebelum digunakan sebagai bahan pembuatan kerajinan bunga kering.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Pembuatan panduan untuk sortasi dan grading bahan baku klobot jagung ini merupakan bagian dari rangkaian kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang didanai oleh Ristekdikti melalui skim pendanaan ibPE (Iptek Bagi Produk Ekspor) Tahun Anggaran 2016 dan 2017. Terimakasih juga disampaikan kepada Ristekdikti, LPPM Universitas Brawijaya dan Kementerian Perindustrian melalui program PPEI.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mostafa, A.A; 2015, *The Effectiveness of Product Codes in Marketing, Procedia, Social and Behavioral Sciences*, 175 (2015) 12-15

**Lampiran Gambar 2. Proses pembuatan kerajinan kulit jagung**

