

**LAPORAN AKHIR  
HIBAH BERSAING**



**REKAYASA TEKNOLOGI MESIN PENGANYAM MENDONG  
DALAM UPAYA MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS  
INDUSTRI TIKAR MENDONG DI KECAMATAN PURBARATU  
KOTA TASIKMALAYA**

Tahun ke-2 dari rencana 2 tahun

**TIM PENGUSUL**

Ketua : Iman Hilman, M.Pd. /0404098002  
Anggota : Yani Sri Astuti, M.Pd. / 0404057701  
Ati Sadiyah, M.Pd. / 0423018103

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SILIWANGI TASIKMALAYA**

**Desember 2015**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Rekayasa Teknologi Mesin Penganyam Mendong dalam Upaya Meningkatkan Produktivitas Industri Tikar Mendong di Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya

**Peneliti/Pelaksana**

Nama Lengkap : IMAN HILMAN S.Pd., M.Pd.  
Perguruan Tinggi : Universitas Siliwangi  
NIDN : 0404098002  
Jabatan Fungsional : Lektor  
Program Studi : Pendidikan Geografi  
Nomor HP : 08156031288  
Alamat surel (e-mail) : imanhilman@unsil.ac.id

**Anggota (1)**

Nama Lengkap : YANI SRI ASTUTI S.Pd., M.Pd.  
NIDN : 0404057701  
Perguruan Tinggi : Universitas Siliwangi

**Anggota (2)**

Nama Lengkap : ATI SADIAH S.Pd.  
NIDN : 0423018103  
Perguruan Tinggi : Universitas Siliwangi

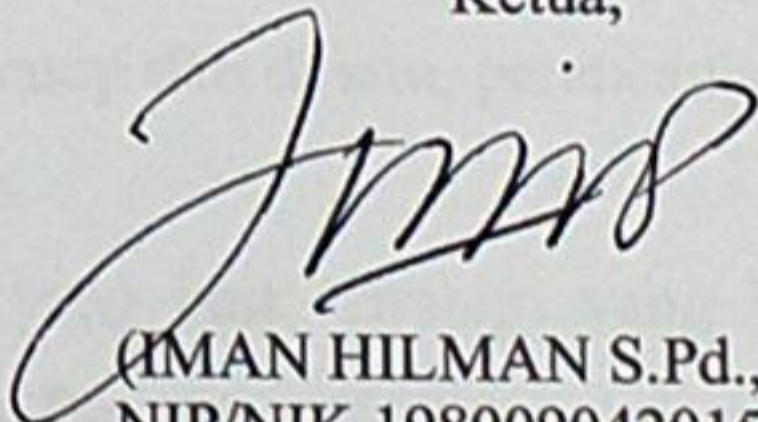
Institusi Mitra (jika ada) : -  
Nama Institusi Mitra : -  
Alamat : -  
Penanggung Jawab : -  
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 2 dari rencana 2 tahun  
Biaya Tahun Berjalan : Rp 52.500.000,00  
Biaya Keseluruhan : Rp 117.700.000,00

Mengetahui,  
Dekan FKIP





(Dr. H. Cucu Hidayat, M.Pd.)  
NIP/NIK 196304091989111001

Tasikmalaya, 21 - 12 - 2015  
Ketua,



(IMAN HILMAN S.Pd., M.Pd.)  
NIP/NIK 198009042015041001

Menyetujui,  
Ketua LP2M UNSIL



(Prof. H. Arpin, Ph.D.)  
NIP/NIK 196708161996031001

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I HAKEKAT INDUSTRI .....	1
A. Pengertian Industri .....	1
B. Pola Pertumbuhan Industri di Indonesia .....	2
C. Pengertian Industri Kecil.....	2
D. Jenis Industri .....	3
BAB II INDUSTRI TIKAR MENDONG .....	6
A. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Industri Tikar Mendong .....	6
B. Jenis Produk Industri Tikar Mendong.....	9
C. Sejarah dan Perkembangan Kerajinan Mendong .....	14
D. Purbaratu Sebagai Sentra Mendong .....	18
E. Prospek Usaha Tikar Mendong.....	21
BAB III MODEL PENGOLAHAN MENDONG.....	23
A. Model Pengolahan Mendong di Kecamatan Purbaratu.....	23
B. Proses Pembuatan Tikar Mendong.....	29
C. Cara Pengolahan Tikar Mendong.....	34
BAB IV INOVASI PRODUKSI.....	43
A. Teknologi Dalam Menganyam Tikar Mendong.....	43
B. Inovasi Perancangan Mesin Penganyam Tikar Mendong .....	44
C. Keunggulan Menggunakan Mesin Penganyam Mendong .....	52
DAFTAR PUSTAKA	

# **BAB I**

## **HAKEKAT INDUSTRI**

### **A. Pengertian Industri**

Kata Industri mempunyai arti luas dan arti sempit, sebagaimana menurut pendapat Abdurrahmat (1983 : 2) :

“Dalam arti luas, industri mencakup pengertian semua usaha dan kegiatan dibidang ekonomi dan produktif. Sedangkan dalam arti sempit hanya mencakup segala usaha dan kegiatan yang sifatnya mengubah dan mengolah bahan-bahan mentah menjadi barang jadi atau setengah jadi”

Industri merupakan kegiatan ekonomi yang luas maka jumlah dan macam industri berbeda-beda untuk tiap negara atau daerah. Pada umumnya, makin maju tingkat perkembangan perindustrian di suatu negara atau daerah, makin banyak jumlah dan macam industri dan makin kompleks pula sifat kegiatan dan usaha tersebut. Cara penggolongan atau pengklasifikasian industri pun berbeda-beda.

Tetapi pada dasarnya, pengklasifikasian industri didasarkan pada kriteria yaitu berdasarkan bahan baku, tenaga kerja, pangsa pasar, modal atau jenis teknologi yang dikembangkan. Selain Faktor-faktor tersebut, perkembangan dan pertumbuhan ekonomi suatu negara juga turut menentukan keanekaragaman industri negara tersebut, semakin besar dan kompleks kebutuhan masyarakat yang harus dipenuhi, maka semakin beranekaragam jenis industrinya.

## **B. Pola Pertumbuhan Industri di Indonesia**

Pada umumnya pola pertumbuhan industri dilihat dari peranan sektor industri terhadap pembangunan secara nasional, meskipun pola ini juga dapat ditinjau dari kenyataan praktis di lapangan. Peningkatan sektor industri dapat pula terlihat saat peralihan industri kecil pada industri menengah dan industri besar sebagai fenomena perkembangan secara keseluruhan. Artinya sebagian besar industri kerajinan rakyat dan industri rumah tangga digantikan oleh industri-industri dengan skala lebih besar dan lebih modern, sehingga pada gilirannya menimbulkan kenaikan pendapatan yang pada akhirnya menaikkan sumbangan sektor industri terhadap pembangunan nasional (Ginting, 2009).

## **C. Pengertian Industri Kecil**

Menurut Hasan (2003) secara nasional, misi industri kecil diarahkan untuk memenuhi misi sosial, sedangkan kebijaksanaan regional Jawa Barat dititikberatkan pada usaha-usaha kooperatif dan pengembangan tujuan wilayah pembangunan.

Prinsip dasar yang dipakai dalam pembinaan dan pengembangan industri kecil harus diarahkan secara integral., terpadu, bertahap dan berkesinambungan, dimana pembinaan ini pada umumnya dilakukan terhadap sentra-sentra industri.

Adapun pengertian sentra industri adalah sebagai berikut:

- a. Suatu daerah dimana terdapat agresi atau pengelompokkan kegiatan-kegiatan produksi dari industri yang sejenis.

- b. Suatu daerah dimana terdapat pengelompokan kegiatan-kegiatan produksi dari industri yang bermacam-macam.
- c. Suatu daerah dimana terdapat pengelompokan kegiatan berbagai jenis industri yang mempunyai kaitan yang erat satu sama lain.

Untuk kepentingan pelaksanaan pembinaan dilihat dari segi skala prioritas sentra-sentra ini dikelompokkan dalam tiga kelompok:

- a. Sentra utama, yaitu sentra industri kecil yang telah dibina secara intensif dan telah berkembang dengan baik dan biasanya di sentra ini telah mempunyai sarana-sarana pembinaan yang khusus.
- b. Sentra berkembang, yaitu sentra industri kecil yang baru dimonitor secara teratur tetapi belum dibina secara intensif.
- c. Sentra persiapan, yaitu sentra industri kecil yang baru dimonitor secara teratur tetapi belum dibina secara intensif.

#### **D. Jenis Industri**

Jenis-jenis industri dapat digolongkan berdasarkan :

- 1. Berdasarkan luas dan kompleksitas
  - a. Industri besar, ialah industri dalam skala yang besar dengan kegiatan dan organisasi yang kompleks, mempergunakan mesin-mesin modern dengan jumlah buruh yang sangat besar, dan menempati areal tanah yang luas pula
  - b. Industri kecil (*small scale industries*), ialah industri-industri yang berukuran kecil baik dilihat dari modalnya, kegiatan,

perorganisasiannya. Produksinya maupun tenaga kerjanya termasuk kedalam kategori industri rumah dan kerajinan

2. Berdasarkan tempat dan bahan baku
  - a. Industri ekstratif adalah industri yang bahan baku langsung dari alam sekitar
  - b. Industri nonekstratif adalah industri yang bahan baku di tempat lain selain alam sekitar
  - c. Industri fasilitatif adalah industri yang produk utamanya berbentuk jasa yang di jual kepada para konsumennya
3. Berdasarkan besar kecil modal
  - a. Industri padat modal adalah industri yang dibangun dengan modal yang jumlahnya besar untuk kegiatan pembangunan
  - b. Industri padat karya adalah industri yang lebih pada sejumlah besar tenaga besar tenaga kerja dalam pembangunan maupun pengoprasiannya
4. Berdasarkan jumlah tenaga kerja
  - a. Industri rumah tangga adalah industri yang jumlah karyawannya berjumlah 1-4 orang
  - b. Industri kecil adalah industri yang jumlah karyawannya berjumlah antara 5-19 orang
  - c. Industri menengah/sedang adalah industri yang jumlah karyawannya berjumlah 20-99 orang

- d. Industri besar adalah industri yang jumlah karyawannya berjumlah antara 100 orang atau lebih
5. Berdasarkan pemilihan lokasi
    - a. Industri yang berorientasi atau menitikberatkan pada pasar adalah industri yang didirikan sesuai dengan lokasi potensi target konsumen. Industri jenis ini akan mendekati kantong-kantong dimana konsumen potensial berada. Semakin dekat ke pasar maka semakin lebih baik
    - b. Industri yang menitik beratkan pada tenaga kerja/labor adalah industri yang berada pada lokasi di pusat pemukiman penduduk karena biasanya industri tersebut membutuhkan banyak karyawan untuk lebih efektif dan efisien
    - c. Industri yang berorientasi atau menitik beratkan pada bahan baku jenis industri yang mendekati lokasi dimana bahan baku berada untuk memangkas biaya transportasi yang besar
  6. Berdasarkan produktivitas perorangan
    - a. Industri primer adalah industri yang barang-barang produksinya bukan hasil olahan langsung atau tanpa diolah terlebih dahulu.
    - b. Industri sekunder adalah industri yang bahan mentah diolah sehingga menghasilkan barang-barang untuk diolah kembali
    - c. Industri tersier adalah industri yang produk atau barangnya berupa layanan jasa



## **BAB II**

### **INDUSTRI TIKAR MENDONG**

#### **A. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Industri Tikar Mendong**

##### **1. Faktor Pendorong Mendirikan Industri Tikar Mendong**

Berkembangnya usaha industri tikar mendong sangat dipengaruhi oleh tingkat pendapatan masyarakat dan tingginya jumlah pengangguran di kalangan ibu-ibu yang telah berumah tangga. Hal ini memunculkan inisiatif untuk membantu menambah penghasilan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari dan selain itu juga dapat menghasilkan untung yang besar bagi pengusaha.

Selain karena faktor tersebut, adapula yang menjadi faktor pendorong perkembangan industri tikar mendong, yaitu karena banyak lahan yang tidak terpakai, yang dapat ditanami tanaman mendong sebagai bahan baku membuat tikar mendong, sehingga jika membuka usaha tersebut akan membantu memenuhi kebutuhan bahan baku yang diperlukan. Masyarakat menjadikan mendong sebagai tanaman andalan setelah padi. Jadi ketika musim sedang tidak memungkinkan untuk menanam padi, biasanya mereka menggunakan lahan untuk ditanami mendong.

##### **2. Latar Belakang Berdirinya Industri Tikar Mendong**

Hal lain yang menjadi faktor berkembangnya mendirikan industri ini adalah faktor turun-temurun yang merupakan warisan yang harus terus

dikembangkan agar dapat mensejahterakan keluarga bahkan masyarakat yang bekerja sebagai pengrajin dan membantu mengurangi tingkat pengangguran.

Pada umumnya pekerja yang bekerja sebagai pengrajin tikar mendong adalah seorang perempuan. Laki-laki biasanya hanya membantu dalam proses penggulungan benang menggunakan alat yang disebut *pihanean*, karena proses pembuatannya yang cukup membutuhkan konsentrasi dan tenaga yang tinggi.

Perempuan yang bekerja biasanya didominasi oleh kalangan ibu-ibu yang telah berkeluarga dan memiliki anak. Mereka bekerja untuk membantu penghasilan suaminya dan untuk membantu memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Pada awal didirikan memang banyak kalangan muda yang ikut bekerja sebagai pengrajin tikar mendong. Namun lama kelamaan mereka semua keluar dan memilih untuk mencari pekerjaan lain yang lebih mudah dan menghasilkan uang yang lebih tinggi. Karena mereka yang lebih muda pasti bisa mendapatkan pekerjaan yang lebih menguntungkan dilihat dari segi tenaga dan pendidikan. Paling tidak mereka bisa bekerja sebagai pelayan di pasar yang mendapatkan gaji yang lebih tinggi dibandingkan menjadi seorang pengrajin.

Gaji yang didapatkan oleh seorang pengrajin tikar mendong dalam satu minggu adalah sebanyak Rp.50.000 dan Rp.200.000 dalam satu bulan. Itupun jika pengrajin tersebut dapat menyelesaikan satu lembar tikar mendong sepanjang 12,5m dalam satu hari. Harga tiap satu lembar tikar

mendong dengan ukuran 12,5m tersebut diberikan upah sebesar Rp.7.000. Ketika usia para pengrajin masih cukup muda, biasanya mereka mampu menyelesaikan tikar mendong hingga 2-3 lembar tikar mendong dalam satu hari. Sehingga pendapatan mereka pun lumayan untuk membantu kebutuhan keluarga yaitu sebanyak Rp.147.000 dalam satu minggu dan Rp.588.000 dalam satu bulan.

Namun kini usia para pengrajin sudah tidak muda lagi, tenaga yang dimiliki pun terbatas. Sehingga mereka hanya dapat mengerjakan satu lembar tikar mendong dalam satu hari dengan waktu 6-8 jam bekerja.

### **3. Bahan Baku yang Digunakan dalam Pembuatan Tikar Mendong**

Untuk bahan baku proses pembuatan tikar mendong didapatkan dari desa sendiri, karena banyak masyarakat yang mulai menanam tanaman mendong setelah melihat mulai banyaknya usaha industri tikar mendong yang didirikan. Namun jika bahan baku dari desa sendiri kurang mencukupi, biasanya para pengusaha mencarinya ke desa lain.

Harga mendong yang dibeli adalah sebesar Rp.2.700/kg sesuai dengan ukuran yang diperlukan. Banyak mendong yang berukuran terlalu panjang sehingga mengurangi jumlah mendong yang didapatkan karena harus dipotong terlebih dahulu menyesuaikan ukuran yang telah ditentukan yaitu 60 cm. Adapula mendong yang berukuran kurang dari 60 cm sehingga harus disortir kembali.

## **B. Jenis Produk Industri Tikar Mendong**

### **1. Jenis Motif Tikar Mendong**

Jenis motif tikar mendong terdiri dari beberapa macam motif, diantaranya motif *jablay*, *mardani*, *kotak* dan *batik*. Motif *mardani* adalah motif yang secara terus-menerus banyak dipesan di pasaran, dari awal berdiri sampai sekarang motif *mardani* masih di pesan, Berbeda dengan jenis yang lainnya seperti motif *jablay*, *kotak* dan *batik*, motif-motif tersebut hanya banyak dipesan di pasaran hanya musiman.

#### **a. Motif Mardani**

Motif *mardani* ialah motif yang paling tinggi tingkat pemasarannya, terutama saat musim haji. Banyak para Jemaah haji yang memesan untuk digunakan sebagai alas di Tanah Suci yang mudah di lipat dan mudah di bawa. Para Jemaah Haji lebih memilih menggunakan tikar mendong sebagai sarana untuk beribadah di Tanah Suci dan sebagai alas untuk duduk, karena tikar mendong sendiri memiliki beban yang tidak begitu berat, mudah dibawa kemana-mana karena mudah dilipat dan tidak mudah kotor seperti karpet-karpet lainnya. Bentuknya yang kecil memudahkan para Jemaah Haji untuk menyimpannya di dalam tas atau koper dan karena bebannya yang ringan.



**Gambar 2.1**  
**Tikar Mendong Motif Mardani**

**b. Motif Batik**

Motif batik merupakan motif yang sulit untuk dibuat karena dalam proses pembuatannya menggunakan 4 *panginjek* dan rumus yang sulit diingat. Corak motif batik hampir sama seperti kain batik sehingga disebut dengan motif batik. Motif batik merupakan perpaduan antara motif mardani kotak dengan jablay yang kemudian diberi nama motif batik. Berbeda dengan jenis motif lain yang telah diproduksi sejak lama dari daerah Majalaya, motif jablay ini pertama kali dibuat di daerah Purbaratu.

Bapak Arip Muslim yang merupakan pengusaha tikar mendong, membuat motif baru yang memadukan antara motif mardani dan motif jablay dan diberi nama dengan sebutan motif batik karena coraknya yang menyerupai batik. Motif batik ini ternyata banyak diminati oleh konsumen sehingga motif batik ini terus dikembangkan sampai saat ini.



**Gambar 2.2**  
**Tikar Mendong Motif Batik**

**c. Motif Kotak**

Untuk jenis motif kotak, motif kotak hampir sama dengan motif mardani ada juga yang menyebutnya dengan mardani kotak, namun motif kotak bahan baku mendong melalui proses pencelupan atau pemberian warna sesuai keinginan, sedangkan motif mardani biasa tidak melalui proses pencelupan atau pemberian warna pada bahan baku mendong.



**Gambar 2.3**  
**Tikar Mendong Motif Kotak**

**d. Motif Jablay**

Pemberian nama *Jablay* pada jenis motif ini dikarenakan, awal pembuatannya pada saat tren model *jablay* seperti *kerudung jablay* dan *baju jablay*, jadi tikar tersebut juga di beri nama *jablay* sesuai tren nama *jablay*. Motif *jablay* warnanya menarik sehingga para pengrajin juga menyukai motif ini dalam pembuatannya. Pemberian nama motif *jablay* ini tidak direncanakan. Nama ini didapat hanya karena saat pembuatan motif ini pertama kali saat musim nama *jablay*, sehingga pengusaha yang memeberikan ide dalam pembuatan motif ini memberikan nama *jablay*.



**Gambar 2.4**  
**Tikar Mendong Motif Jablay**

## **2. Jenis Motif tikar Mendong yang Paling Mudah Diproduksi**

Jenis motif yang paling mudah diproduksi adalah motif Mardani. Mardani, adalah jenis motif tikar yang sangat mudah dalam proses penenunan, namun membutuhkan waktu yang lama. Sedangkan, Jablay merupakan motif tikar yang paling membutuhkan banyak benang sehingga menimbulkan warna-warna yang sangat indah dan merupakan motif yang paling banyak disukai oleh para pengrajin dalam proses pembuatannya.

## **3. Jenis Motif yang paling diminati di Pasaran**

Jenis motif yang paling diminati di pasaran adalah motif Mardani. Motif mardani tidak pernah sepi di pasaran bahkan apabila musim haji tiba omsetnya selalu mengalami peningkatan.



### C. Sejarah dan Perkembangan Kerajinan Mendong

Sejarah kejayaan tanaman Mendong (*Fimbristylis Globulosa*) dimulai pada Era tahun 1940 an. Saat dimana jenis tanaman ini untuk pertama kalinya dibawa dari Pulau Sumbawa ke Pulau Jawa oleh dua orang saudagar/pedagang kuda dari Purbaratu Tasikmalaya yaitu Juragan Oneng dan H. Maksu.

Di pulau yang banyak terdapat hewan kuda tersebut, awal mulanya kedua orang saudagar dari Purbaratu ini hanya melakukan perjalanan usaha jual beli kuda dengan penduduk setempat, namun karena sering melakukan perjalanan usaha ke daerah tersebut, lama kelamaan mereka mulai menyadari keunikan lain selain hewan kuda yaitu topi yang dikenakan oleh penduduk setempat. Topi yang dianyam secara sederhana tersebut terbuat dari tanaman yang sama sekali belum dikenal oleh kedua orang saudagar ini, sehingga muncullah ide untuk membawa benih tanaman ini untuk dikembangkan atau dibudidayakan di tanah kelahiran mereka yaitu di Purbaratu Tasikmalaya.

Di Purbaratu benih tanaman ini lalu diserahkan ke orang tua H. Maksu yaitu H. Aripin seorang pengusaha tenun kain sarung untuk segera ditanamkan di sawah milik orang tuanya tersebut. Sekedar untuk memudahkan menyebut tanaman ini, mereka lalu sepakat untuk memberi nama “mendong” yaitu singkatan dari dimemen – memen (disayang – sayang) bari di dagandong (dipangku ) sesuai dengan perlakuan Juragan Oneng dan H. Maksu saat membawa tanaman ini dari Pulau Sumbawa ke Pulau Jawa.



**Gambar 2.5**  
**Anyaman Tikar Mendong Tanpa Corak**

Beruntung, mendong berada ditangan orang yang tepat yaitu seorang ahli tenun, oleh H. Aripin mendong kemudian dirancang dan diciptakan menjadi anyaman tikar/ alas duduk hingga ciptaannya tersebut bertahan sampai sekarang.

Seiring dengan perkembangan waktu, tikar mendong pun mengalami beberapa kali perubahan baik bentuk maupun coraknya. Semula tikar mendong buatan H. Aripin diciptakan hanya pada fungsinya sebagai alas duduk tanpa corak atau polos, kemudian oleh perajin mendong dari Purbaratu yang lain yaitu Bpk. Damirin dimodifikasi dengan teknik pencelupan warna sehingga terciptalah tikar mendong yang lebih indah dan artistik. Tikar mendong bercorak buatan Bpk. Damirin tersebut dikenal dengan tikar mendong Poleng Damirin.



**Gambar 2.6**

**Anyaman Tikar Mendong Dengan Corak Damirin**

Pada tahun 1982, tikar mendong kembali dimodifikasi bentuknya menjadi lebih praktis oleh H. Mansyur. Yang semula tikar harus digulung jika mau disimpan, maka oleh H. Mansyur diciptakan tikar mendong yang bisa disimpan dengan cara dilipat.

Selang 12 tahun kemudian yaitu pada tahun 1994, H. Mansyur bersama dengan H. Munir adalah salah satu perajin taplak meja yang dibuat dari bambu asal Majalaya Bandung membuat terobosan baru pada motif dan corak anyaman mendong hingga tercipta corak anyaman yang lebih atraktif dan modis bahkan sempat menjadi trend. Orang mengenal corak anyaman mendong ciptaan kedua orang tersebut dengan julukan Corak Majalaya. Sekarang model dan desain anyaman mendong sudah mengalami kemajuan yang sangat pesat dan bervariasi baik bentuk maupun coraknya.



**Gambar 2.7**  
**Jenis Tikar Mendong Lipat**

Dari kronologis penyebaran tanaman mendong di Pulau Jawa, tercatat pada pertengahan tahun 1970 an. Seorang pedagang keliling asal Jogjakarta yang sering singgah di Purbaratu bernama Mas Darmo, sengaja membawa beberapa benih mendong sebagai oleh-oleh untuk ditanam dikampung halamannya Jogjakarta. Kemudian dari Jogjakarta inilah tanaman mendong bisa menyebar ke seluruh pulau jawa sampai ke Jember Jawa Timur. Dari data terakhir, sekarang justru hasil budidaya mendong Jogjakarta dan Jember inilah yang menjadi penyuplai utama bahan baku mendong ke perajin anyaman mendong di Tasikmalaya.



**Gambar 2.8**  
**Ragam Motif Tikar Mendong**

Sungguh ironis memang, jika kita menyimak riwayat mendong. Kota Tasikmalaya yang memiliki sejarah kejayaan mendong paling ternama tetapi sekarang jika kita perlu mendong justru harus membeli dari kota lain. Tentunya ini menjadi bahan renungan dan kita bersama sebagai ahli waris dari kerja keras para leluhur kita untuk mengembalikan masa kejayaan Tasikmalaya sebagai Kota Mendong paling terkenal di seluruh Nusantara.

#### **D. Purbaratu Sebagai Sentra Mendong**

Kecamatan Purbaratu merupakan daerah penghasil mendong, tanaman yang biasa dijadikan sebagai bahan pembuat tikar selain pandan. Secara sekilas tanaman ini seperti padi, namun jika diperhatikan sangat berbeda sekali. Masyarakat setempat menjadikan mendong sebagai tanaman andalan setelah padi. Masa tanam mendong pun biasanya setelah masa panen padi. Tanaman mendong digemari para petani karena cukup ditanam sekali saja.



**Gambar 2.9**  
**Purbaratu Sebagai Sentra Mendong**

Setelah dipanen, biasanya panen pertama sekitar 1-2 bulan, akar-akarnya yang masih tersisa akan menumbuhkan mendong-mendong baru yang bisa dipanen terus-menerus. Panen tanpa henti ini hanya bisa dihentikan jika petani memberangus habis akar mendong agar dapat tanah ditanami tumbuhan lain. Mendong bisa dipanen tiga kali dalam setahun. Itu dengan hanya sekali tanam, yakni di musim penghujan. Sedangkan padi, meski juga bisa dipanen tiga kali setahun, namun penanamannya sebanyak tiga kali juga.



**Gambar 2.10**

### **Lahan Budidaya Mendong**

Mengurus tanaman mendong juga tidak sulit. Paling tidak, tanaman ini tidak serewel padi meskipun sama-sama ditanam di sawah. Hanya saja, tentu ada perbedaan antara mendong yang diurus baik-baik (dipupuk, pengairan cukup, gulma dibersihkan) dengan mendong yang diurus ala kadarnya saja.

Kita bisa melihat di depan tiap-tiap rumah penduduk ada tumpukan mendong kering yang diikat dalam gulungan besar-besar. Mendong-mendong tersebut sudah siap jual. Yang jadi persoalan, petani menggantungkan sepenuhnya penjualan mendong hasil panen mereka ke pengepul yang biasa berkeliling mencari mendong berkualitas. Kalau tak ada pengepul yang

datang, mendong bakal terus tertumpuk sampai dimakan rayap atau lapuk ditempa panas dan hujan.

Semua yang terkait didalam tikar mendong mulai dari proses penanaman yaitu petani, bandar mendong (bandar mendong mentah), pengrajin sampai ke bandar (penerima produk jadi), bahkan sampai kepada penjual alat dan bahan pembuat tikar mulai dari benang, bahan celup, dan alat-alat lainnya mengalami kejayaan.



**Gambar 2.11**  
**Bahan Baku Mendong**

Tikar mendong sekarang menjadi ikon Kecamatan Purbaratu yang dulunya termasuk ke Kecamatan Cibeureum. Dengan bahan baku yang melimpah berupa tanaman mendong didaerah ini, menjadikan tikar ini bisa eksis dan bisa bertahan dipasaran sampai saat ini. Tikar ini terbuat dari tumbuhan mendong, yang sepiantas bagi kita yang tidak paham akan sulit membedakan dengan tanaman perdu lainnya.



**Gambar 2.12**  
**Anyaman Tikar Mendong**

Saat ini masyarakat memanfaatkan tanaman mendong ini untuk membuat tikar mendong. Hanya sayangnya sampai saat ini masyarakat belum mampu membuat variasi dari sekedar membuat tikar mendong. Dengan ciri khas warna merah, hijau dan putih, tikar ini dibuat dalam dua ukuran. ukuran tikar ini rupanya sudah standar untuk semua produsen. Ukuran besar berupa tikar lipat dengan ukuran 200 x 200 cm dan ukuran kecil 125 x 60 cm.

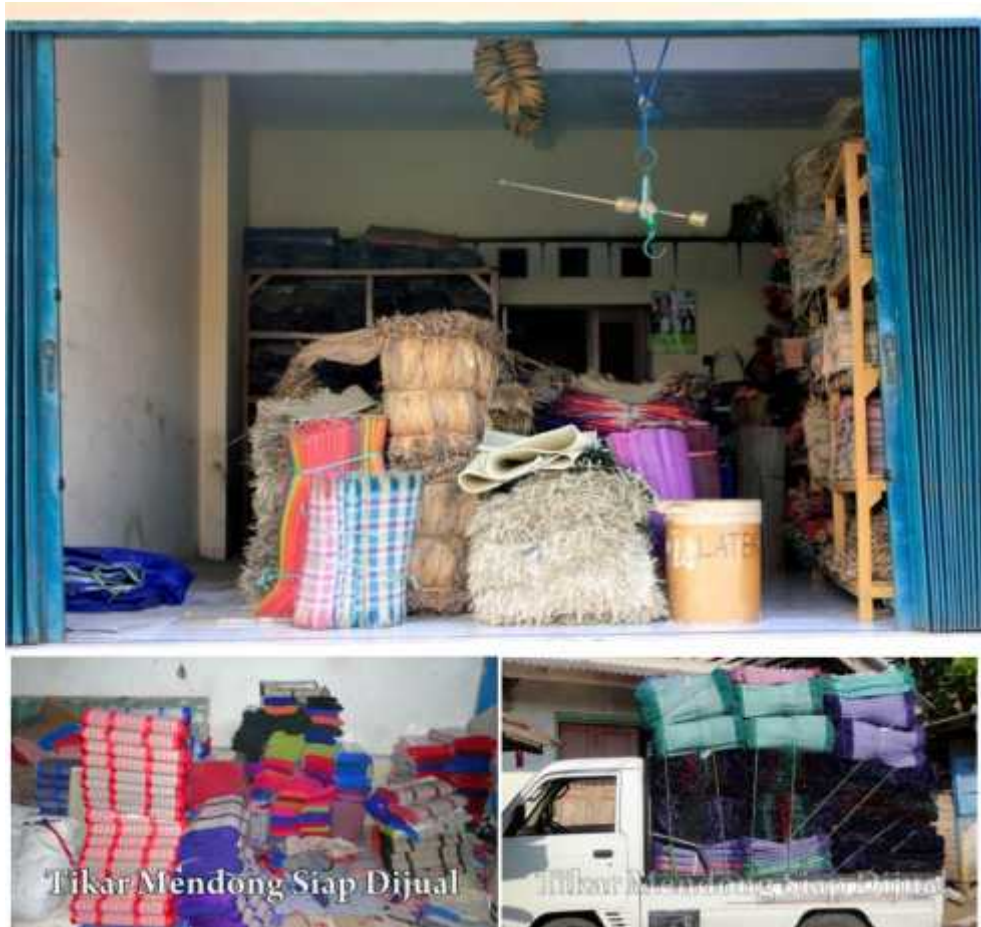
#### **E. Prospek Usaha Tikar Mendong**

Kerajinan tikar mendong Tasikmalaya dipasarkan sampai ke Lombok dan Makassar sejak tahun 1991. Omzetnya penjualan tikar mendong Tasikmalaya cukup lumayan, karena setiap bulannya para pengrajin bisa memasok sekitar 350 kodi tikar ke kedua daerah tersebut. Harga satu buah tikar dibanderol seharga Rp 12.000 sampai Rp 50.000.

Selain memenuhi pesanan pasar dalam negeri, para pengrajin juga memenuhi pesanan pasar Malaysia dan Brunei dalam bentuk bahan setengah jadi. Untuk kedua daerah ini para pengrajin menjual tikar setengah jadinya



dengan harga Rp 3.500 sampai Rp 8.500 per meter. Bahan tikar setengah jadi tersebut nantinya akan diolah kembali menjadi tas atau kotak. Dari hasil penjualan tikar mendong tersebut para pengrajin mampu menghidupi ratusan pegawainya serta membayar biaya operasional alat tenun.



**Gambar 2.13**  
**Hasil Produksi Tikar Mendong**

## **BAB III**

### **MODEL PENGOLAHAN MENDONG**

#### **A. Model Pengolahan Mendong di Kecamatan Purbaratu**

Kerajinan mendong merupakan kerajinan andalan kebanyakan masyarakat Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya. Mendong adalah sejenis pandan laut yang hidup di daratan. Rata-rata tinggi mendong adalah sekitar 1,3 meter sampai 1,5 meter. Sering juga disamakan dengan padi-padian, namun mendong tidak berbuah layaknya padi. Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya mendong disulap menjadi aneka kerajinan yang bernilai jual tinggi. Salah satunya, mendong diolah menjadi kerajinan tikar.

Pengolahan mendong tidak sulit. Pertama-tama mendong yang masih berwarna hijau karena mengandung banyak air dikeringkan dulu sampai kadar airnya berkurang. Jika warnanya sudah berubah kecokelatan, mendong siap ditenun dan warnanya berubah kecokelatan.

Kerajinan anyaman mendong terdapat di beberapa kelurahan di Kota Tasikmalaya dan sentra mendong berada di Kecamatan Purbaratu. Produk kerajinan mendong pada awalnya hanya berupa tikar untuk keperluan sehari-hari. Bahan mendong dibuat menjadi tikar dengan cara dianyam, yang lazim disebut dengan tikar eret.

Pada tahun 1996-an teknologi pembuatan tikar mengalami perkembangan dengan adanya mesin untuk menjahit tikar. Tikar ditenun dengan benang-benang polyster, dan lazim disebut dengan tikar mardani. Pada

tahun 2000-an terjadi diversifikasi produksi mendong. Mendong tidak hanya dibuat menjadi tikar, tetapi juga barang-barang lainnya, utamanya untuk souvenir, seperti tas, sandal, kotak boks, pigura, dan lain-lain.

Diversifikasi produk mendong ini dipicu oleh permintaan dari konsumen yang dapat dipasarkan hingga ke luar negeri. Keterampilan menganyam tikar mendong diturunkan dari orang tua ke anak-anaknya. Pada umumnya anak berusia 7–14 tahun sudah dapat membantu orang tua nya menganyam mendong.

Kerajinan mendong lebih banyak melibatkan tenaga perajin. Kerajinan mendong, terutama proses penenunan, masih menggunakan alat tenun tradisional. Bahan baku kerajinan mendong adalah tanaman mendong yang harus ditanam di lahan yang senantiasa basah seperti lahan sawah.

Tanaman mendong dapat dipanen sampai 6-7 kali. Untuk pemanenan pertama, mendong harus dibiarkan tumbuh selama 6 bulan terlebih dahulu, baru dapat dipanen. Untuk pemanenan kedua dan seterusnya hanya memerlukan waktu 4 bulan. Tanaman mendong yang subur dapat mencapai ketinggian 90 s.d. 125 cm.

Pengolahan kerajinan mendong memerlukan keahlian khusus dari perajin karena untuk mengolah yang dimulai dari bahan mentah menjadi barang jadi memerlukan banyak tahapannya. Selain mendong, bahan baku lain yang dibutuhkan adalah benang tenun atau benang polyster. Adapun tahap-tahap dalam pembuatan anyaman mendong adalah sebagai berikut :

## 1. Penjemuran dan pemisahan mendong berdasarkan panjangnya

- a. Batang-batang tanaman mendong yang telah dipotong dijemur selama 1 hari. Setelah kering dipisah-pisahkan sesuai dengan besar dan panjang batangnya, kemudian masing-masing diikat menjadi satu ukuran tertentu.



**Gambar 3.1**  
**Penjemuran dan Pemisahan Mendong**

- b. Ikatan-ikatan batang mendong kemudian dibeberes, yaitu meratakan ujung-ujungnya dan dipotong dengan menggunakan parang.
- c. Batang mendong yang sudah dibeberes (dirapikan) kemudian dijemur untuk kedua kalinya selama 2 s.d. 3 jam. Selanjutnya ikatan-ikatan batang mendong tersebut disimpan di dalam rumah selama 1 hari agar tidak regas (mudah patah)

## 2. Pewarnaan

Pekerjaan memberi warna batang mendong disebut nyelep (mencelup). Warna-warna yang sering dipakai adalah hijau, biru, kuning, merah, dan ungu. Sedangkan bahan zat pewarna dapat diperoleh di toko-toko di Kota Tasikmalaya.



**Gambar 3.2**  
**Pewarnaan Mendong**

Adapun proses pewarnaan adalah sebagai berikut :

- a. Batang mendong yang telah selesai dijemur diberi warna dengan cara di-celep (dicelup) ke dalam godogan atau larutan zat pewarna yang dipanaskan sampai mendidih, sesuai dengan warna yang diinginkan.
- b. Setelah pemberian warna selesai, batang-batang mendong tersebut dijemur kembali selama 4 jam dengan tujuan agar warnanya tidak luntur.
- c. Apabila menghendaki lebih dari satu warna, batang mendong kering itu diikat sampai pada batas warna yang diinginkan, kemudian dicelup ke dalam zat pewarna. Setelah itu ikatan batang mendong itu dijemur sampai kering. Selanjutnya, bagian yang belum diberi warna dicelupkan lagi ke dalam zat pewarna lainnya, kemudian dijemur kembali sehingga menghasilkan batang mendong dengan warna yang berlainan.
- d. Setelah itu batang-batang mendong tersebut di-celub, yaitu dimasukkan ke dalam air sebentar agar batang yang akan ditunen

tidak mudah putus. Setelah kering, batang mendong yang telah diberi warna diikat kembali dan siap untuk ditenun.

### 3. Penenunan/penganyaman

Penenunan Proses pembuatan tikar mendong dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Mula-mula memasang benang pada alat tenun tersebut. Pekerjaan ini disebut pihane. Setiap benang dimasukkan pada celah-celah suri dan selang satu benang masuk ke gun yang satu benang yang lain masuk ke gun lainnya. Kemudian masing-masing ujung benang diikatkan pada batang penggulung benang atau boom.
- b. Setelah benang itu tergulung, maka ujungnya yang lain diikatkan pada panggulung amparan.



**Gambar 3.3**  
**Proses Pembuatan Tikar Mendong**

- c. Penenun menginjak salah satu alat panginjak, sehingga salah satu gun terangkat dan gun yang lain turun. Gerakan ini menyebabkan benang-benang yang dipasang sebagian turun dan sebagian lagi naik. Toropong yang sudah diisi batang mendong

dimasukkan ke lubang yang menganga tadi, yaitu di antara benang-benang yang turun dan terangkat oleh gun. Satu batang mendong pada toropong dipegang oleh tangan penenun, kemudian toropong dikeluarkan, sehingga batang mendong tersebut ada dalam benang yang terpasang. Batang mendong tersebut ditarik oleh suri, sehingga mendekati dan merapat ke alat penggulung tikar. Pekerjaan demikian disebut *ngagedig*. Demikian seterusnya hingga batang mendong yang ditenun semakin banyak.

- d. Setelah batang mendong yang ditenun sudah cukup banyak, kemudian penggulung tikar diputar, sehingga hasil tenunan tikar dapat digulung sedikit demi sedikit pada alat penggulung tersebut. Apabila panjang tikar sudah memenuhi ukurannya, sedangkan benang masih panjang, maka sebagai batas tenunan itu diberi jarak. Untuk membuat tikar madani, tenunannya tidak terlalu padat dan motifnya biasanya belang-belang lurus.

#### **4. Penjahitan**

Apabila hasil tenunannya sudah mencapai ukurannya, benang-benangnya diteukteuk (dipotong), kemudian diikat agar tidak lepas. Kemudian hasil tenunan dibuka dari gulungan tikar dan selanjutnya dijemur. Hasil tenunan dijahit dengan menggunakan kelim dari kain agar tepian tikar tidak terlepas. Kelim juga berfungsi sebagai tempat untuk melipat tikar ketika sedang tidak digunakan.



**Gambar 3.4**  
**Penjahitan Tikar Mendong**

### **B. Proses Pembuatan Tikar Mendong**

Pelaksanaan proses pengolahan pembuatan tikar mendong dilakukan oleh pengrajin-pengrajin tikar mendong tersebut. Sebelum membahas tentang proses pembuatan tikar mendong, alangkah baiknya untuk terlebih dahulu mengetahui bagian-bagian dari alat yang digunakan untuk menenun kerajinan tikar mendong tersebut, yang disebut dengan *tustel*.



**Gambar 3.5**  
***Tustel*/Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM)**



Alat yang digunakan untuk menenun tikar mendong yaitu Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM) atau biasa disebut juga dengan *tustel*. *Tustel* terbuat dari kayu dengan bagiannya-bagiannya yaitu sebagai berikut :

- 1) Dua buah *Gun* atau *Kamran*, yaitu alat yang digunakan untuk menurunkan dan menaikkan benang. *Gun* ini digantungkan pada alat yang disebut dengan timbangan.



**Gambar 3.6**  
**Gun atau Kamran pada Tustel**

- 2) *Timbangan*, yaitu alat untuk menggantungkan *Kamran* atau *gun* yang dihubungkan dengan dua buah tali yang dilakukan.



**Gambar 3.7**  
***Timbangan pada Tustel***

- 3) *Panginjek*, yaitu alat untuk menaikkan dan menurunkan *gun* secara bergantian dengan cara menginjak *panginjek*. *Panginjek* ini dihubungkan dengan dua buah tali dengan kedua *gun* atau *Kamran* seperti telah disebutkan di atas. *Panginjek* inilah yang akan membuat berbagai motif yang diinginkan.



**Gambar 3.8**  
***Panginjek pad Tustel***

- 4) Suri atau sisir, yaitu alat untuk merapatkan batang-batang mendong yang dimasukkan dengan taropong. Pekerjaan merapatkan batang mendong dengan suri ini disebut dengan *ngagedig*, yang berarti menekan dengan keras.



**Gambar 3.9**  
**Sisir pada *Tustel***

- 5) Taropong, yaitu alat untuk menyimpan dan memasukkan batang mendong yang akan ditenun. Taropong dibuat dari pipa paralon.



**Gambar 3.10**  
**Taropong**

- 6) Panggulung bola (*bum*), yaitu alat untuk menggulung benang yang akan dianyam bersama batang-batang mendong.



**Gambar 3.11**  
**Penggulungan Bola**

- 7) Panggulung *amparan*, yaitu alat untuk menggulung tenunan tikar mendong yang sedang ditenun. Pada penggulung *amparan* juga terdapat tali rapia sebagai alat untuk mengukur panjang mendong yang sesuai yaitu 12,5 m, tetapi terkadang apabila tali rapia tersebut menggulung tidak rapih ukuran mendong bisa jadi tidak sesuai dengan ukuran dan mengurangi harga jual tikar mendong.



**Gambar 3.12**  
**Panggulung *Amparan***

### **C. Cara Pengolahan Tikar Mendong**

Kerajinan mendong lebih banyak melibatkan tenaga pengrajin dibandingkan dengan kerajinan kain bordir. Selain itu, berbeda dengan kerajinan kain bordir yang sudah menggunakan mesin-mesin bordir modern, untuk kerajinan mendong terutama proses penenunan, masih menggunakan alat tenun tradisional (bukan mesin) atau biasa disebut dengan ATBM.

Bahan baku kerajinan mendong adalah tanaman mendong yang harus ditanam di lahan yang senantiasa basah. Tanaman mendong dapat dipanen sampai 6-7 kali. Untuk pemanenan pertanam, mendong harus dibiarkan tumbuh selama 6 bulan terlebih dahulu, baru kemudian dapat dipanen. Untuk pemanenan kedua dan seterusnya, tanaman mendong hanya membutuhkan waktu 4 bulan untuk dapat kembali dipanen. Tanaman mendong yang subur dapat mencapai ketinggian sekitar 90 cm sampai 125 cm. Selain mendong, bahan baku lain yang dibutuhkan adalah benang tenun atau benang polyster.

Kerajinan mendong lebih banyak memerlukan spesialisasi pengrajin karena untuk mengolah dari bahan mentah menjadi barang jadi melewati banyak tahapan. Adapun tahap-tahap dalam pembuatan anyaman mendong sebagai berikut :

#### **1. Penjemuran dan pemisahan mendong berdasarkan panjangnya.**

- a. Batang-batang tanaman mendong yang telah dipotong, kemudian dijemur selama satu hari, atau paling tidak sampai mendong sudah benar-benar kering. Setelah kering, mendong dipisah sesuai dengan

besar dan panjang batangnya lalu kemudian diikat menjadi satu ukuran tertentu.

- b. Ikatan-ikatan batang mendong itu kemudian dirapikan, yaitu dengan meratakan ujung-ujungnya dan dipotong dengan menggunakan parang maupun arit.
- c. Batang mendong yang sudah dirapikan tersebut kemudian dijemur untuk kedua kalinya selama 2-3 jam. Selanjutnya ikatan-ikatan batang mendong tersebut disimpan didalam rumah selama satu hari agar tidak regas (mudah patah).

## **2. Proses pewarnaan.**

Pekerjaan memberi warna batang mendong disebut dengan *nyelep* (mencelup). Warna-warna yang sering dipakai adalah hijau, biru, kuning, merah dan ungu. sedangkan bahan zat pewarna dapat diperoleh dari toko-toko di Kota Tasikmalaya dan sekitarnya. Adapun proses pemberian warna pada mendong adalah :

- a. Batang warna yang telah selesai dijemur tersebut, diberi warna dengan cara dicelep (dicelup) ke dalam godogan atau larutan zat pewarna yang dipanaskan sampai mendidih, sesuai dengan warna yang diinginkan.
- b. Setelah pemberian warna selesai, batang-batang mendong tersebut dijemur kembali selama 4 jam dengan tujuan agar warnanya tidak luntur.
- c. Apabila menghendaki lebih dari satu warna, batang mendong kering itu diikat sampai pada batas warna yang diinginkan dan kemudian

dicelup kedalam zat pewarna. Setelah itu ikatan batang mendong dijemur sampai kering. Selanjutnya bagian yang belum diberi warna dicelupkan lagi ke dalam zat pewarna lainnya, kemudian dijemur kembali sehingga menghasilkan batang mendong dengan warna yang berlainan.

Setelah itu batang-batang mendong tersebut dicelup, yaitu dimasukkan ke dalam air sebentar agar batang yang akan ditenun tidak mudah putus. Setelah kering, batang mendong yang telah direndam diikat kembali dan siap untuk ditenun.

### **3. Proses penenunan atau penganyaman.**

Proses pembuatan tikar mendong dapat diuraikan sebagai berikut :

#### **a. Proses *Mihane***

Proses *Mihane* merupakan proses yang paling rumit, yaitu proses penyusunan benang ke *bum*, untuk membuat motif atau menyeting motif yang akan dibuat tikar. Benang yang digunakan adalah benang polister untuk warna menggunakan ukuran 300 dan warna putih 150, harga benang warna Rp.33.000/kg dan warna Rp.23.000/kg, lama proses *mihane* rata-rata 1,5 - 2 jam tergantung motif yang akan dibuat. Alat yang digunakan untuk proses *mihane* disebut *Pihanean*.

Untuk proses *mihane* dikerjakan oleh orang yang mempunyai keahlian khusus dan ketelatenan yang tinggi, orang yang melakukan proses *mihane* belajar tiap motif keluar kota ke daerah Majalaya, orang yang sedang melakukan proses *mihane* harus fokus karena proses ini

sangat rumit. orang yang melakukan proses *mihane* berbeda dengan proses penenunan, untuk setiap satu *bum* dibayar Rp.22.000, setiap hari bisa menghasilkan sampai 6-10 *bum*.



**Gambar 3.13**  
**Proses *Mihane***

Setiap benang dimasukkan pada celah-celah suri dan selang satu benang masuk ke bum yang satu benang yang lain masuk ke bum yang lainnya. Kemudian masing-masing ujung benang diikatkan pada batang penggulung benang atau bum.





**Gambar 3.14**  
**Alat Pihanean**

**b. Nyucu**

Setelah *Mihane* selesai selanjutnya *Nyucu* yaitu proses menarik atau memasukan benang dari *bum* ke *gun*, benang satu per satu dimasukan ke dalam sisir proses ini lama waktunya bisa menghabiskan 1,5 jam, dilakukan oleh dua orang dimana satu orang memasukan benang ke alat yang disebut sisir dan satu lagi menariknya dengan menggunakan kawat yang dimodifikasi untuk dipasangkan ke alat tenun.

Untuk proses *nyucu* dibayar sebesar Rp.20.000 untuk satu *tustel*. Proses *nyucu* tidak dilakukan oleh sembarang orang, proses ini biasanya dilakukan oleh orang-orang yang sudah mahir dalam mengerjakannya sehingga hasil yang didapatkan bisa sesuai dengan motif yang ditentukan dan proses pengerjaannya yang relatif lebih singkat dibandingkan dengan yang belum terbiasa *nyucu*.



**Gambar 3.15**  
**Proses Nyucu**

Setelah benang itu tergulung, maka ujungnya yang lain diikatkan pada penggulung amparan. Penenun menginjak salah satu alat *panginjek*, sehingga salah satu gerakan ini menyebabkan benang-benang yang dipasang sebagian turun dan sebagian lagi naik. *Taropong* yang sudah diisi batang-batang mendong dimasukkan ke lubang yang menganga tadi, yaitu di antara benang-benang yang turun dan terangkat oleh *gun*.

Satu batang mendong pada *taropong* dipegang oleh tangan penenun, kemudian *taropong* dikeluarkan, sehingga batang mendong tersebut ada dalam benang yang terpasang. batang mendong tersebut ditarik oleh *suri*, sehingga mendekati dan merapat ke alat penggulung tika. Pekerjaan tersebut disebut dengan *ngagedig*. Demikian seterusnya hingga batang mendong yang ditenun semakin banyak.



**Gambar 3.16**  
**Proses Penenunan**

Setelah batang mendong yang ditenun sudah cukup banyak, kemudian penggulung tikar diputar, sehingga hasil tenunan tikar dapat digulung sedikit pada alat penggulung tersebut. Apabila panjang tikar sudah memenuhi ukurannya (12,5m), Sedangkan benang masih panjang, maka sebagai batas tenunan itu diberi jarak.

#### **4. Penjahitan**

Apabila hasil tenunan sudah mencapai ukurannya 12,5m, benang-benangnya ditekuk (dipotong) menggunakan silet, kemudian diikat agar tidak lepas. Kemudian hasil tenunan dibuka dari gulungan tikar dan selanjutnya dijemur. Hasil tenunan dijahit dengan menggunakan *kelim* dari kain agar tepian tikar tidak terlepas dan tikar akan terlihat lebih rapi. *Kelim* juga berfungsi sebagai tempat untuk melipat tikar ketika sedang tidak digunakan.



**Gambar 3.17**  
**Proses Pemotongan Tikar Mendong**

Proses pembuatan tikar mendong sampai tahap ini merupakan produk sampai setengah jadi. Proses *finishing* dilakukan oleh bandar tikar mendong yang besar yaitu penjahitan. Setiap penjahit mendapat upah sebesar Rp.2000 perlembar. Setelah tahap akhir selesai barulah dipasarkan ke daerah-daerah lain. Bandar menerima/ membeli tikar mendong, untuk motif batik diterima dengan harga Rp.43.000 dan setelah dijual kembali ukuran 3x2 meter dengan harga Rp.57.000, motif *mardani* meter diterima dengan harga Rp.32.000 dan dijual kembali ukuran 3x2 meter dengan harga Rp.42.000, motif jablay meter diterima dengan harga Rp43.000 ukuran 3x2 meter dijual kembali Rp.57.000, motif kotak meter diterima dengan harga Rp.32.000 ukuran 3x2 meter dengan harga jual sama dengan mardani Rp.42.000.

Dari bahan yang berukuran 12,5 meter yang tersebut tidak hanya membuat ukuran 3x2 meter saja, namun dengan ukuran yang beragam

yaitu 2x2 meter, ukuran 1,20x1 meter dan ukuran 1,20x75 cm dengan harga yang bervariasi sesuai jenis motif.



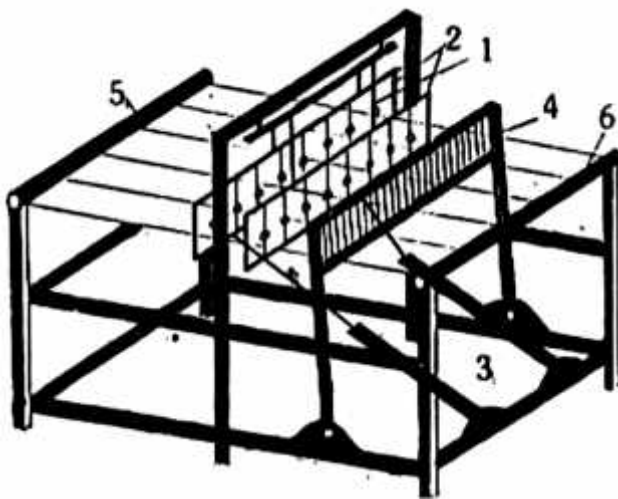
**Gambar 3.16**  
**Proses Penjahitan Tikar Mendong**

## BAB IV

### INOVASI PRODUKSI

#### A. Teknologi Dalam Menganyam Tikar Mendong

Teknologi dalam menganyam tikar mendong menggunakan alat yang terbuat dari kayu untuk menenun tikar mendong yang disebut *tustel*.



#### Keterangan :

1. Gun atau kamran
2. Timbangan
3. Pangijek
4. Suri atau Sisir
5. Panggulung Bola
6. Panggulung Amparan

**Gambar 4.1**  
**Mesin Manual Penganyam Tikar mendong**

Bagian-bagian dari alat yang terbuat dari kayu yang disebut *tustel* tersebut adalah sebagai berikut :

1. Dua buah *gun* atau *kamran*, yaitu alat untuk menurunkan dan menaikkan benang. *Gun* ini digantungkan pada alat yang disebut *timbangan*.
2. *Timbangan*, yaitu alat untuk menggantungkan *kamran* atau *gun* yang dihubungkan dengan dua buah tali yang diikatkan.
3. *Pangijek*, yaitu alat untuk menaikkan dan menurunkan *gun* secara bergantian dengan cara menginjak *pangijek*. *Pangijek* (penginjak) ini

dihubungkan dengan dua buah tali dengan kedua *gun* atau *kamran* seperti telah disebutkan di atas.

4. *Suri* atau sisir, yaitu alat untuk merapatkan batang-batang mendong yang dimasukkan dengan *toropong*. Pekerjaan merapatkan batang mendong dengan *suri* ini disebut *ngagedig*, yang berarti menekan dengan keras.
5. *Toropong*, yaitu alat untuk menyimpan dan memasukkan batang mendong yang akan ditenun. *Toropong* dibuat dari pipa paralon.
6. *Panggulung bola*, yaitu alat untuk menggulung benang yang akan dianyam bersama batang-batang mendong.
7. *Panggulung amparan*, yaitu alat untuk menggulung tenunan tikar yang sedang ditenun



**Gambar 4.2**  
**Mesin Penganyam Tikar Mendong Manual**

### **B. Inovasi Perancangan Mesin Penganyam Tikar Mendong**

Inovasi adalah suatu proses pembauran dari penggunaan sumber-sumber alam, energi, dan modal serta penataan kembali dari tenaga kerja dan penggunaan teknologi baru, sehingga terbentuk suatu sistem produksi baru dari produk-produk baru. Dengan demikian, inovasi adalah pembauran unsur teknologi dan ekonomi dari kebudayaan (Koentjaraningrat, 1996: 161).

Selanjutnya dikatakan Koentjaraningrat, bahwa suatu proses inovasi tentu berkaitan dengan penemuan baru dalam teknologi yang biasanya merupakan suatu proses sosial yang bertahap dari *discovery* (penemuan dari suatu unsur kebudayaan yang baru, baik suatu alat atau gagasan baru dari seorang atau sejumlah individu) menuju *invention*. *Discovery* baru dapat menjadi *invention* apabila suatu penemuan baru telah diakui, diterima, dan diterapkan oleh suatu masyarakat.

Proses pembuatan tikar mendong tersebut dilaksanakan secara manual melalui Alat Tenun Bukan Mesin, yang disebut “Tustel” dan digerakkan dengan menggunakan tangan dan kaki. Sehingga seringkali muncul keluhan dari para pengrajin mendong yaitu pegal-pegal di seputar tangan dan kaki para pengrajin.

Untuk meningkatkan kualitas hasil produksi serta efisiensi waktu dan tenaga, maka perlu dirancang atau membuat alat untuk menyempurnakan Alat Tenun Tikar Mendong “Tustel” menjadi Mesin Penganyam Mendong, dimana pembuatan mesin tersebut bekerjasama dengan tenaga ahli mesin dan para pengrajin anyaman tikar mendong yang tergabung dalam Pokmas Pengrajin Tikar Mendong.

Untuk lebih jelasnya, berikut ini tahapan-tahapan perancangan Mesin Penganyam Mendong :

#### 1. **Kebutuhan Bahan**

Bahan-bahan yang dibutuhkan untuk perancangan mesin penganyam mendong terdiri dari :



**Tabel 4.1**  
**Kebutuhan Bahan Perancangan Mesin**

<b>No</b>	<b>Material</b>	<b>Dimensi</b>	<b>Satuan</b>
1	Pipa	40x60x600	5 batang
2	As St 37	Ø16 mm x 4 m	5 batang
3	As St. 40	Ø25 mm x 4 m	5 batang
4	As St. 40	Ø50 mm x 600 mm	5 buah
5	As St. 40	Ø76 mm x 20 mm	7 buah
6	As St. 40	Ø150 mm x 20 mm	8 buah
7	As St. 40	Ø 10 mm x 4 m	4 batang
8	Plat Strip St.37	50 mm x 5 mm x 4 m	4 batang
9	Plat iser St.37	0,8 mm x 2,4 m x 1,2 m	4 Lembar
10	Baut Metrik	M8,M10,M12,M16	
11	Baut Inchi	W1/2",W3/4",W3/8"	
12	Bearing	6302	20 buah
13	Bearing	6002	30 buah
14	Bearing	6000	30 buah
15	Kawat anyam	40 cm x 75 cm	10 buah
16	Baut seng		50 buah
17	Cat	1 kg	2 buah
18	Tiner	2 liter	2 buah
19	Benang		
20	Kawat las		2 dus

*Sumber : Penelitian, 2014*

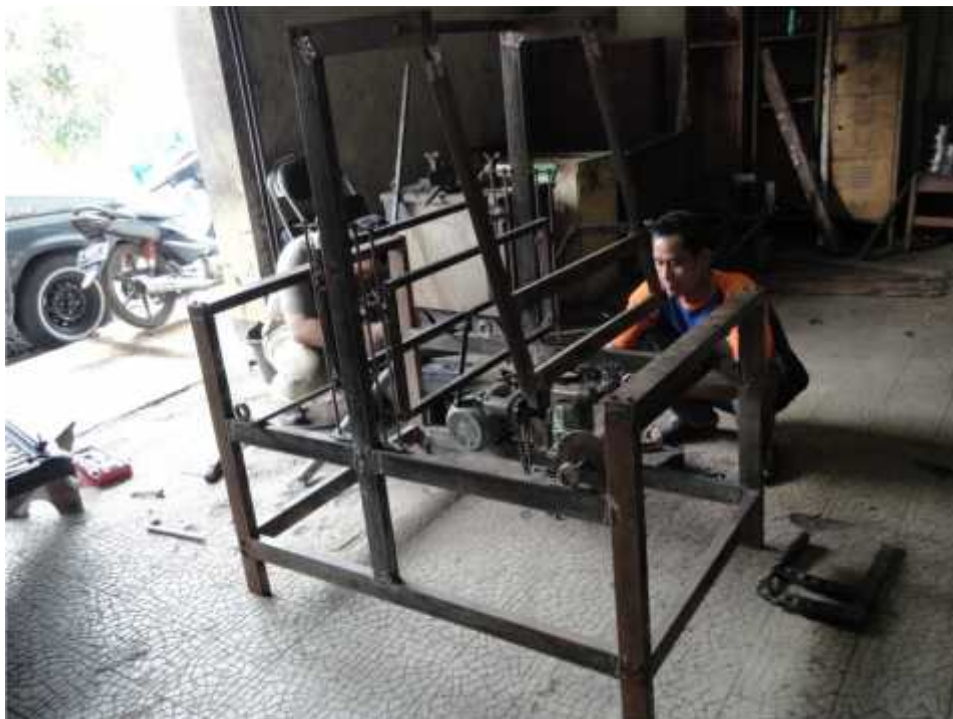
## 2. Desain Rancangan Mesin



**Gambar 4.3**

**Desain Rancangan Mesin**

### 3. Proses Perancangan



**Gambar 4.4**

**Proses Perancangan Mesin**

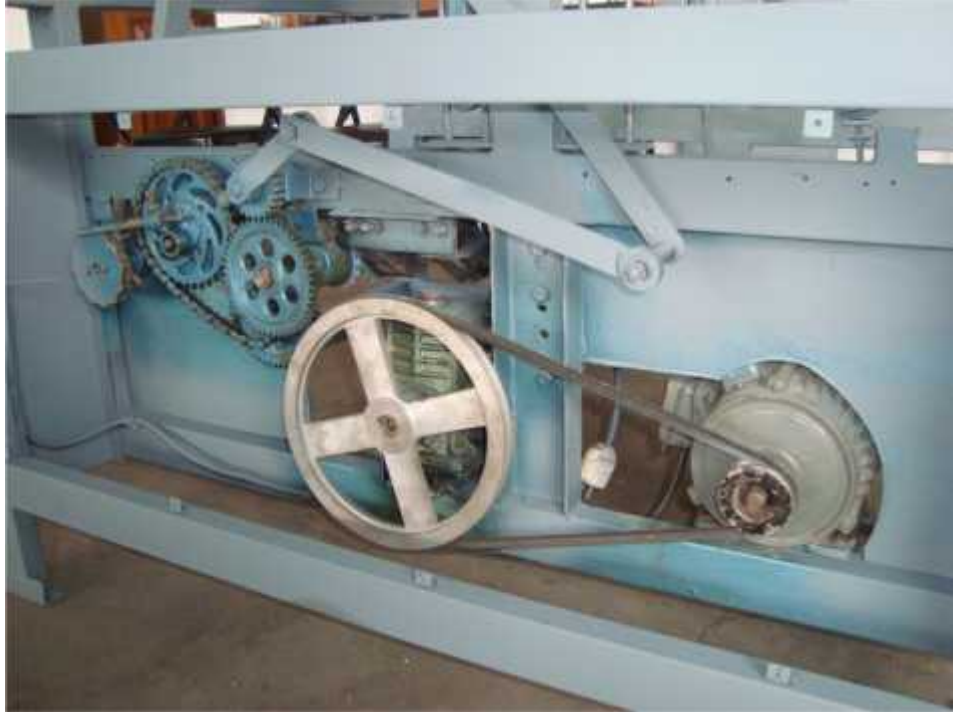
#### 4. Perakitan Mesin Penggerak



**Gambar 4.5**

**Perakitan Mesin Penggerak**

## 5. Uji coba komponen



**Gambar 4.6**

**Uji Coba Komponen**

## 6. Penyempurnaan Mesin



**Gambar 4.7**  
**Penyempurnaan Mesin**

### C. Keunggulan Menggunakan Mesin Penganyam Mendong

Mesin mendong ini merupakan penyempurnaan dari Alat Tenun Tikar Mendong “Tustel” atau Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM) yang sekarang banyak dipergunakan oleh para pengrajin. Gagasan ini muncul karena para pengrajin banyak mengalami keluhan antara lain pegal-pegal di bagian tangan dan kaki dan punggung. Untuk itu dalam upaya memberdayakan para pengrajin mendong, maka dirancanglah teknologi mesin penganyam mendong. Beberapa keunggulan menggunakan mesin penganyam mendong ini :

#### 1. Efisiensi Waktu

Mesin ini mampu bekerja secara konstan, karena sumber utama penggerakannya menggunakan elektro motor dan mampu menganyam/menenun mendong 1 meter dengan waktu kurang lebih 1 jam 10 menit, sedangkan hasil manual dengan menggunakan tenaga manusia memerlukan waktu kurang lebih 3 jam.

#### 2. Efisiensi Tenaga

Sumber tenaga dengan menggunakan Elektro Motor  $\frac{1}{4}$  Horse Power (HP), 1 Phase, sehingga tidak banyak memerlukan tenaga manusia.

#### 3. Kualitas Hasil Produksi

Kekuatan anyaman lebih kuat dibanding hasil pengrajin manual, kepadatan anyaman dapat disesuaikan dengan kebutuhan.

#### 4. Multi Fungsi

Selain menganyam mendong, mesin ini dapat digunakan untuk menganyam lidi, bambu serta benang bahan kain.

Tabel 4.2 Perbandingan Alat Manual dengan Mesin

NO	UNSUR	MANUAL	MESIN/OTOMATIS
1	Nama	Alat Tenun Tikar Mendong "TUSTEL" (kondisi sebelum penyempurnaan )	Mesin Tenun Tikar Mendong (merupakan penyempurnaan dari "Tustel")
2	Spesifikasi	Alat tenun berbahan dasar kayu  Terdiri dari 3 bagian : 1. Bagian badan 2. Lengan Ayun berfungsi untuk merapatkan/mengepres helaian mendong 3. Bingkai penyusun naik turun benang Alat tenun tidak bisa dilepas	Mesin tenun berbahan dasar viva besi ukuran 6 cm x 3 cm, 4 cm x 2 cm, 2 cm x 2 cm Terdiri dari 3 bagian : 1. Bagian badan 2. Lengan Ayun berfungsi untuk merapatkan/mengepres helaian mendong. 3. Bingkai penyusun naik turun benang Mesin tenun bisa dilepas/dicopot, karena menggunakan, baud sehingga bisa dikemas dalam bentuk kecil. Penggerak utama menggunakan elektromotor 1,25 HP Tersedia alat kontrol putaran mesin
3	Pengoperasian	Manual (menggunakan tangan dan kaki)	Otomatis (dengan memijit tombol)
4	Cara Kerja	Dilaksanakan dengan berurutan dan bertahap : 1. Memijit pedal dengan menggunakan kaki 2. Memasukkan helaian mendong ke dalam selongsong Menarik helaian mendong dengan menggunakan tangan agar menghasilkan anyaman yang kancang	Tidak ada urutan dan tahapan kerja, hanya dengan memijit tombol, proses pelaksanaan berlangsung sekaligus
5	Perbandingan Hasil dan Waktu	1 meter hasil anyaman memerlukan waktu kurang lebih 3 jam	1 meter hasil anyaman memerlukan waktu kurang lebih 1 jam 10 menit
6	Perbandingan Kualitas Hasil	Hasil anyaman kurang kancang karena keterbatasan tenaga tangan para pengrajin	Hasil anyaman lebih kancang karena menggunakan mesin

Sumber : Hasil Analisis, 2014



## DAFTAR PUSTAKA

Abdurachmat, Idris. 1983. *Geografi Industri*. IKIP Bandung: Jurusan Pendidikan Geografi FPIPS. IKIP Bandung

Ginting, Perdana. 2009. *Perkembangan Industri Indonesia*. Bandung : Wirama Widya

Hasan, Bachtiar. 2003. *Manajemen Industri*. Bandung: Citra Grafika

Koentjaraningrat. 1996. *Pengantar Antropologi I*. Jakarta: Rineka Cipta