

RANCANG BANGUN ALAT PEMILIN TAMPAR PELEPAH PISANG DESA KADUNGREJO KECAMATAN BAURENO KABUPATEN BOJONEGORO

Siti Mundari*, Erma Yuliaty**, Zainal Arief*

* Fakultas Teknik Untag Surabaya

**Fakultas Ekonomi Untag Surabaya

sitimundari@yahoo.co.id

ABSTRACT

Kadungrejo village situated on the banks of the Solo River. This village is a village predominantly fertile rice growing are effective only harvest once a year because the flooded Bengawan Solo almost certainly occur every year. Majority of the population live on less prosperous regions. While the non-rice crops that are often found in yards and houses along the banks of the Solo River are banana plants. Banana plants are very many benefits. In addition to fruit and leaves are also the sheath.

During this banana thrown away because they are not any good or just a waste. New 10 years ago because of the demand of stem of the banana bunch, the villagers Kadungrejo banana processing into economically valuable goods which are sold for sale. Villagers Kadungrejo very grateful because it can be used to make a living. During this time the problem occurs is the inability of the population to be able to meet the demand of collectors slap.

The inability of the population to be able to meet the demand because they do slap on the sidelines of time and equipment to wring so simple that it takes a long time. Average population can only produce less than 10 kg slap in 1 day. Though slap banana production process is not too complicated. With the use of existing tools, slap the resulting average diameter no less so in accordance with the request that resulted in a low slap appreciated. Besides, existing tools make tired quickly so that the results obtained little slap and slap on the side of making less can be optimized.

Kata Kunci: Pelepah pisang, alat pemilin

PENDAHULUAN

Desa Kadungrejo terletak di tepi Sungai Bengawan Solo. Oleh karena itu, desa ini merupakan desa yang subur yang sebagian besar penduduknya menanam padi, tetapi hanya bisa efektif panen satu kali dalam satu tahun karena terkena banjir bengawan Solo yang hampir pasti terjadi pada setiap tahun. Sehingga sebagian besar penduduk daerah tersebut hidup kurang sejahtera. Sedangkan tanaman non padi yang banyak dijumpai di pekarangan rumah penduduk serta di sepanjang bantaran Sungai Bengawan Solo adalah tanaman pisang. Hal itu dikarenakan tanaman pisang sangat banyak manfaatnya. Disamping buah dan daun juga pelepahnya yang sebelumnya dianggap hanya sebagai limbah yang tidak bermanfaat, saat ini dapat diproses menjadi barang yang bernilai ekonomis yaitu tampar dan laku untuk dijual.

Kurang lebih sepuluh tahun yang lalu, penduduk Desa Kadungrejo mulai mendapat pesanan tampar (tali) dari pelepah pisang dari perusahaan pembuat furniture di

Cirebon untuk dibuat perabot rumah tangga misalnya meja, kursi, lampu duduk dan lain sebagainya yang kemudian diekspor ke Eropa serta Afrika. Semakin lama permintaan tersebut semakin banyak serta rutin karena tampar pelepah pisang ini dapat menghasilkan produk perlengkapan rumah tangga yang unik dan cantik sehingga produk-produk tersebut mempunyai nilai jual yang tinggi.

Karena Desa Kadungrejo merupakan desa yang subur dan tanaman pisang tidak sulit tumbuh di desa tersebut apalagi proses pembuatan tampar pelepah pisang tidak terlalu sulit maka semakin lama semakin banyak penduduk Desa Kadungrejo yang mulai ikut membuat tampar pelepah pisang. Pekerjaan ini sangat berpotensi sebagai usaha sampingan disamping sebagai petani yang merupakan mata pencaharian utama dan kebanyakan pekerjaan ini dilakukan oleh ibu-ibu setelah memasak.

Saat ini jumlah pembuat tampar pelepah pisang berjumlah 87 orang yang kemudian dikordinir oleh Bapak Zainuri yang sekaligus sebagai pengepulnya. Bapak Zainuri sebagai pengepul telah berusaha sekuat tenaga untuk bisa memenuhi permintaan dari produsen di Cirebon namun apa daya permintaan tersebut tidak dapat terpenuhi karena alat yang digunakan dalam proses produksinya masih sederhana.

Berikut data permintaan dan produksi tampar pelepah pisang selama 4 tahun terakhir dari tahun 2009-2012

Tahun	Permintaan (kg/Th)	Produksi (kg/Th)	Permintaan Tidak Terpenuhi (kg/Th)	Permintaan Tidak Terpenuhi (%)
2009	± 800.000	± 200.000	± 600.000	75 %
2010	± 800.000	± 200.000	± 600.000	75 %
2011	± 800.000	± 200.000	± 600.000	75 %
2012	± 800.000	± 200.000	± 600.000	75 %

Sumber : Ketua Kelompok Usaha

Ketidakmampuan penduduk untuk bisa memenuhi permintaan tampar dikarenakan mereka mengerjakannya disela-sela waktu serta peralatan untuk memilin sangat sederhana. Rata-rata penduduk hanya bisa menghasilkan kurang dari 10 kg tampar dalam 1 hari. Tampar dengan ukuran 3-4 per kg-nya dibeli oleh pengepul dengan harga Rp 3000, sedangkan ukuran 5-6 per kg-nya dibeli dengan harga Rp 2800.

Adapun proses produksi tampar pelepah pisang ini tidak terlalu rumit yaitu bahan baku tampar pelepah pisang ini dari pelepah yang telah kering di pohon maupun yang masih basah. Untuk pelepah yang masih basah harus dikeringkan terlebih dahulu dengan cara dijemur kurang lebih selama 1 minggu ketika musim kemarau sedangkan ketika musim hujan akan lebih lama lagi sebab untuk dapat dibuat tampar, pelepah harus dalam kondisi harus kering sekali. Setelah kering pelepah itu akan dipotong sesuai ukuran yang diminta oleh pengepul yaitu ukuran 3-4 dan 5-6. Setelah itu pelepah akan dipilin dengan menggunakan alat tradisional yang dibuat oleh penduduk sendiri.

Adapun proses produksi tamar pelepas pisang tersebut sebagai berikut :



Permasalahan Mitra

Berdasarkan pengamatan di lapangan, permasalahan yang dihadapi oleh pengrajin tamar pelepas pisang di Desa Kadungrejo, Kecamatan Baureno, Kabupaten Bojonegoro adalah :

1. Tidak bisa memenuhi permintaan pengepul tamar pelepas pisang karena untuk memilin tamar pelepas pisang dengan alat yang sederhana memerlukan waktu yang lama.
2. Dengan penggunaan alat yang ada sekarang, tamar yang dihasilkan diameternya tidak rata sehingga kurang sesuai dengan permintaan yang mengakibatkan tamar dihargai rendah.
3. Penggunaan alat yang ada membuat cepat lelah ketika mengerjakan tamar sehingga hasil tamar yang didapat sedikit.
4. Dengan penggunaan alat yang ada selama ini, penghasilan sampingan dari membuat tamar kurang bisa dioptimalkan.

Foto-foto proses membuat tampar pelepah pisang sbb:



SOLUSI YANG DITAWARKAN

Pendekatan yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi pembuat tampar pelepah pisang adalah :

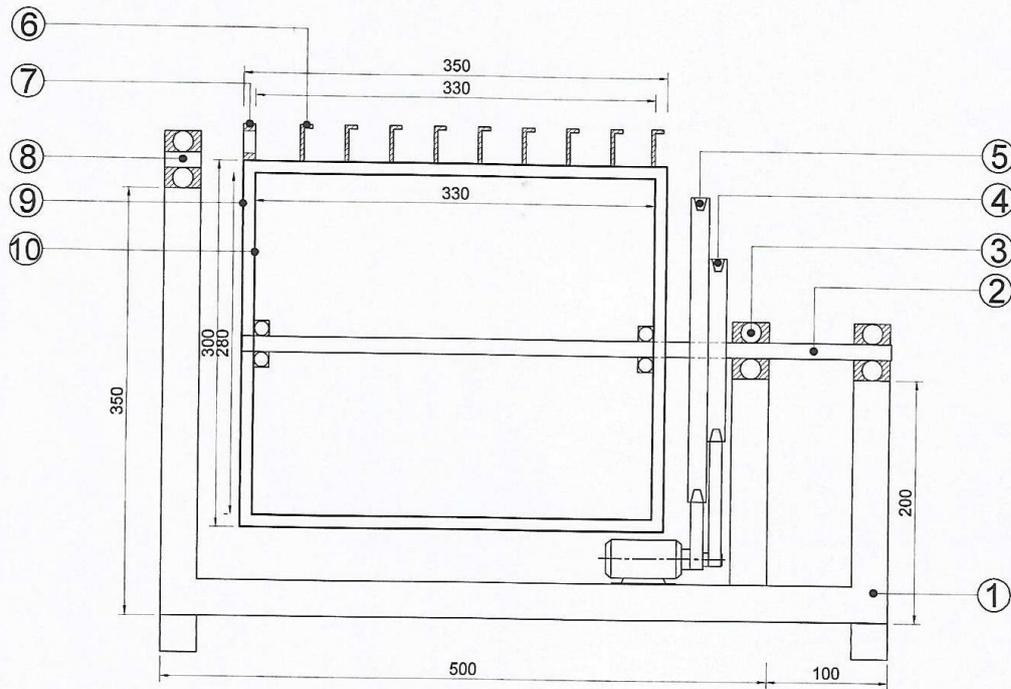
1. Pembuatan alat TTG (Teknologi Tepat Guna) pemilin pelepah pisang yang mampu menghasilkan tampar dengan diameter yang rata dalam waktu yang lebih cepat.

2. Dari jumlah kelompok usaha sebanyak 87 orang, alat TTG pemilin pelepah pisang akan direalisasikan sebanyak 8 unit dengan harapan satu kelompok terdiri dari 10 orang akan mendapatkan satu alat pemilin yang bisa dipakai secara bergantian.

METODE YANG DIGUNAKAN

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan program ini adalah partisipasi aktif, artinya dalam merancang TTG dan merealisasikanyatim pelaksana selalu berkoordinasi dengan IKM. Begitu juga setelah penyerahan, tim program ini memberikan pelatihan bagaimana cara menggunakan alat/ mesin tsb, bagaimana cara melakukan perawatan supaya bisa dipakai optimal dan dalam jangka waktu yang lama. Dengan demikian diharapkan IKM dapat memperoleh dari manfaat program IBM ini secara optimal

Desain alat /TTG yang sedang direalisasikan adalah sbb:



Mesin Pelilit Tali Pelepah Pisang

KETERANGAN :

1. Rangka dari besi siku 3 x 3 cm
2. Poros ST 41 Ø 1/2"
3. NSK Ball Bearing Ø 1/2"
4. Pulley Ø 150 mm
5. Pulley Ø 250 mm
6. Penyearah gulungan tali
7. Penyearah tali
8. Penyearah awal untuk masuknya bahan baku pelepah pisang untuk tali
9. Rangka untuk pelilit tali pelepah pisang (beton eizer Ø 6 mm)
10. Rangka untuk penggulung tali pelepah pisang (beton eizer Ø 6 mm)

Bagan mesin terdiri dari :

1. Rangka mesin terbuat dari besi siku ukuran 4X4 cm
2. Rangka untuk penggulung dan pelilit terbuat dari besi beton eiser diameter 10 mm

3. Pully penggulung dan pully pelilit terbuat dari aluminium dengan diameter 25 cm dan 35 cm
4. Motor penggerak $\frac{1}{4}$ PK dilengkapi dengan alat pengatur kecepatan.

Hasil dan Pembahasan.

Hasil dari rancangan yang telah direalisasikan adalah seperti berikut :







KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan pelaksanaan Program IbM ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan program ini dapat berjalan sesuai dengan usulan yang diajukan
2. Realisasi mesin pemilin tamar pelepah pisang ini dapat meningkatkan kapasitas produksi dari semula 15 kg dalam waktu 8 jam dengan alat yang lama, menjadi 15 kg tamar dalam waktu 2 jam
3. Dengan menerapkan TTG mesin pemilin tamar pelepah pisang ini dapat meningkatkan produktivitas dan sekaligus dapat meningkatkan pendapatan pengrajin tamar pelepah pisang di Desa Kadungrejo, Kecamatan Baureno, Kabupaten Bojonegoro

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi Fuad (2001), "**Karakteristik Teknologi Tepat Guna dalam Industri Skala Industri Kecil dan menengah di Jawa Timur**", Makalah yang disampaikan dalam Rangka Pelatihan Produktivitas Usaha Kecil di UNESA tanggal 26 Juli 2001.
- Harono Dkk, (1999), "**Buku Panduan Kewirausahaan**". Unipress UNESA, Surabaya
- Karl T. Ulrich, Epinger Steven D (2001), "**Dasar Perencanaan dan pemilihan Elemen Mesin**" Pradnya Paramita Jakarta.
- Nyoman Sutantra I., (2001) "**Produktivitas Sistem Produksi dan Teknologi**", Makalah yang disampaikan dalam Rangka Pelatihan produktivitas Usaha Kecil di UNESA tanggal 26 Juli 2001.
- Sutiono (2001), "**Produktivitas UKM di Jawa Timur**". Makalah yang disampaikan dalam Rangka Pelatihan produktivitas Usaha Kecil di UNESA tanggal 26 Juli 2001.
- Ulrich, Kart, T, (2001), "**Perancangan dan Pengembangan Produk**", MC. Graw Hill.

B.H. Amstead (1986), “**Manufacturing Processes**”. Edisi 8