

MESIN PEMPIPIH PURUN GENERASI KEDUA UNTUK KELOMPOK TANI DESA MENANG RAYA KECAMATAN PEDAMARAN KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR

Darmawi^{1*}, F. S. Arsyad², Ellyanie¹, I. Bizzy¹ dan Marwani¹

¹ Jurusan Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

² Jurusan Fisika Fakultas MIPA Universitas Sriwijaya

Corresponding author: darmawi@unsri.ac.id

ABSTRAK: Mesin Pemipih Purun (MPP) pertama kali diperkenalkan kepada masyarakat Desa Pedamaran IV Kecamatan Pedamaran Kabupaten OKI pada tanggal 14 September 2016. Alat itu merupakan bagian dari upaya untuk membantu menyempurnakan proses pembuatan tikar purun yang ada di daerah tersebut dari aspek proses produksi. MPP sudah digunakan oleh masyarakat, tetapi dewasa ini diperbaiki dan dikembangkan secara teknologi dengan maksud agar supaya MPP lebih kecil ukurannya, lebih kompak, lebih kuat dan telah menggunakan mesin sebagai penggerakannya. Pada tahun 2021, Mesin Pemipih Purun Generasi Kedua (MPP Gen-2) telah dilahirkan dan telah dibuat sebagaimana diharapkan. Unsur baru pada MPP Gen-2 adalah: keseluruhan system rol dan transmisi tidak berada dalam rumah-rumah. Terdapat slot tempat memasukkan purun ke celah roll sehingga pengoperasiannya lebih aman. Terdapat sebuah mesin dari sebuah motor listrik 100 Watt dengan sistem transmisi belt ke roda penggerak sebagai pengganti peran tangan manusia. Secara keseluruhan, ukuran MPP Gen-2 kurang lebih seper-empat dari ukuran MPP yang diperkenalkan tahun 2016.

PENDAHULUAN

Saat ini Indonesia sudah berada pada era dunia dengan teknologi yang maju. Diantara ciri negara maju adalah income per kapita yang tinggi didukung oleh aktifitas perekonomian dengan sarana dan prasarana modern, pendidikan rata-rata yang tinggi, angka harapan hidup yang tinggi serta pertumbuhan penduduk yang rendah. Kesemua itu merupakan indikator yang tercipta dengan sendirinya jika sebuah negara masuk dalam jajaran negara maju. [1] Banyak hal di negara kita yang telah diperbuat oleh pemerintah dalam rangka mencapai cita-cita bersama yaitu kemakmuran. Diantaranya adalah mendinamisasi perekonomian negara melalui program kerakyatan seperti membina Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). Usaha ini telah dilakukan oleh pemerintah secara berkesinambungan dan telah menampakkan hasil. Banyak usaha kecil yang naik ke peringkat usaha menengah dan besar, disamping masih banyak juga yang belum mendapatkan kemajuan. Dapat disebutkan disini upaya-upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah antara lain, memberi bantuan permodalan, membuka ruang bagi pemasaran, menyelenggarakan pameran-pameran dagang dsb.

Salah satu bidang usaha yang memperoleh perhatian pemerintah adalah bidang kerajinan rakyat agar selalu hidup dan memiliki pangsa pasar. Untuk itu maka pariwisata digalakkan, sehingga peluang pasar bagi UMKM menjadi lebih besar lagi dan merata diseluruh tanah air. Fokus tulisan ini adalah mengupas masalah anyam-anyaman dari bahan purun yang menjadi aktifitas perekonomian rakyat khususnya di Kecamatan Pedamaran Kabupaten Ogan Komering Ilir. Pengolahan purun menjadi tikar, topi, sumpit dan tas adalah kegiatan rumahan yang utama bagi ibu-ibu di Pedamaran. [2] Kegiatan kerajinan ini seperti kurang mendapat perhatian pemerintah terutama karena prosentase penduduk yang menekuninya secara nasional sangat sedikit. Namun, sedikit bukan berarti tidak ada dan bukan berarti tidak perlu mendapat perhatian.



Gambar 1. Purun tumbuh liar di rawa gambut.[3]

Di Sumatera Selatan, khususnya Kecamatan Pedamaran Kabupaten Ogan Komering Ilir industri rumahan berupa anyaman dengan bahan baku purun untuk dijadikan tikar dlsb telah menjadi kultur bahkan ciri. Bahan baku purun untuk anyaman tikar ini diperoleh dari lebak dan rawa di dekat desa tersebut bahkan juga dari luar daerah.



Gambar 2. Purun diambil dari rawa gambut, diikat dan dijual oleh masyarakat [3]

ANALISA SITUASI

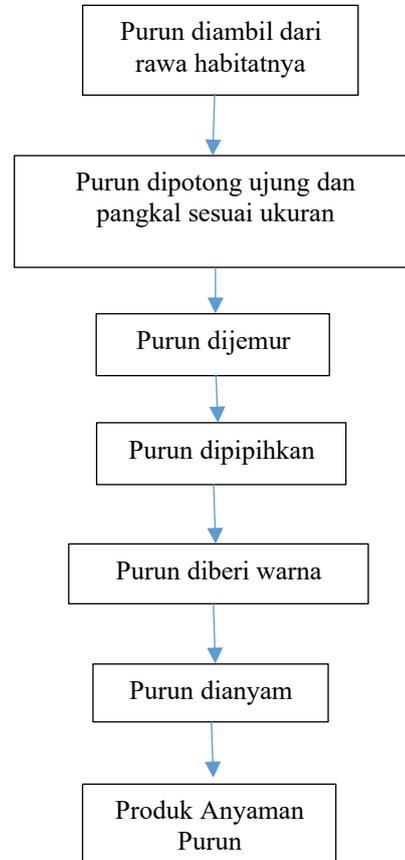
Di Sumatera Selatan, khususnya Kecamatan Pedamaran Kabupaten Ogan Komering Ilir terdapat industri rumahan berupa anyaman dengan bahan baku purun untuk dijadikan tikar. Bahan baku purun untuk anyaman tikar ini diperoleh dari lebak dan rawa di dekat desa tersebut.

Purun (*Lepironia Articulata*) merupakan tanaman air (hydrofit) yang tumbuh secara liar di rawa dan lebak yang diantaranya terdapat di Indonesia dan beberapa negara dunia lainnya seperti Madagaskar, Srilangka, Indocina, Cina Selatan, Thailand, Kawasan Malesia, hingga pesisir Australia utara dan timur, Kaledonia Baru, hingga Fiji. [4]. Di Indonesia, diantaranya terdapat di Kalimantan dan Sumatra. Di Sumatera Selatan, diantaranya terdapat di Kabupaten Ogan Komering Ilir [5]. Sejak dahulu kala tanaman ini dimanfaatkan oleh masyarakat untuk menjadi anyaman berupa tikar dan sumpit.[6] [7]. Dewasa ini anyaman ini masih merupakan faktor penting dalam menunjang perekonomian masyarakat. Bahkan dirasa menjadi makin penting berkaitan dengan adanya keinginan pemerintah untuk menggunakan bahan baku ramah lingkungan, yaitu yang cepat larut dan tidak berdampak negative terhadap alam setelah dibuang. Setelah diketahui, plastik membahayakan biota laut dan mengurangi kesuburan tanah, maka dewasa ini dilakukan

upaya menggalakkan penggunaan kertas dan bahan-bahan alami di berbagai sektor untuk mengurangi sampah plastik. Sampah plastik dewasa ini disadari sebagai salah satu sampah yang mencemari dan membahayakan lingkungan. Penggunaannya berkembang secara luar biasa dari hanya beberapa ratus ton pada tahun 1930-an, menjadi 150 juta ton/tahun pada tahun 1990-an dan 220 juta ton/tahun pada tahun 2000. [8] Data Badan Pusat Statistik (BPS) 2021 menyebutkan limbah plastik Indonesia mencapai 66 juta ton per tahun. Studi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) di tahun 2018 memperkirakan sekitar 0,26 juta-0,59 juta ton plastik ini mengalir ke laut.[9]

METODOLOGI PROSES PURUN

Sebagai konsekuensinya, kerajinan ini perlu dijaga dan dikembangkan lebih lanjut agar lebih baik dan lebih berdaya saing. Untuk memperbaiki dan mengembangkan produk ini secara lebih rinci ada baiknya kita mengenal diagram alir proses produksinya secara lengkap.



Gambar 3. Diagram alir proses purun dari pengambilan di habitatnya hingga menjadi produk anyaman.

Dari proses yang tertera diatas ini, tulisan ini akan focus membahas tentang proses pemipihan purun. Bagian ini dianggap sangat penting karena cukup memakan waktu dan berpengaruh terhadap ketahanan purun. Pada masa lampau, pemipihan purun ini dilakukan dengan cara ditumbuk. Gambar 3 menunjukkan proses pemipihan purun dengan ditumbuk menggunakan antan atau alu.



Gambar 4. Ibu-ibu di Pedamaran

Kabupaten OKI memipihkan purun dengan cara ditumbuk.



Gambar 5. Purun yang dipipihkan dengan cara ditumbuk

MASALAH DALAMA PROSES PRODUKSI DAN MESIN PEMIPIH PURUN

Proses pemipihan dengan cara ditumbuk ini sebagaimana tejah dibahas dalam tulisan kami terdahulu [10] Purun akan menerima beban dan energi yang besar akibat dipukul dengan alu atau antan berkali-kali. Sehingga akan menyebabkan purun tersebut lebih mudah hancur jika dibandingkan dengan diproses dengan energi yang lebih kecil.

Pada tahun 2016, tepatnya 14 September 2016, kami memperkenalkan alat untuk memipihkan purun dengan prinsip kerja “roll-pressed” kepada masyarakat desa Pedamaran IV, Kabupaten OKI melalui kegiatan

Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya. Alat itu kemudian kami sebut Mesin Pemipih Purun. [11]



Gambar 5a. Tampak depan Mesin Pemipih Purun



Gambar 5. Tampak samping kiri dan samping kanan Mesin Pemipih Purun [11] [12]

Alat tersebut berupa penggiling mie yang dimodifikasi menjadi penggiling atau pemipih purun. Terdiri dari sebuah meja dan alat penggiling seperti tampak pada gambar 5 a,b,c. Alat ini kemudian mendapat masukan dari masyarakat, antara lain, pengeraknya masih menggunakan tangan, ukurannya besar dan konstruksi yang tidak merupakan satu kesatuan sehingga menjadi tidak kompak.

Masukan ini kemudian menjadi pertimbangan kami untuk melakukan pengembangan lebih lanjut. Lalu, pada tahun 2021 didapat mesin pemipih purun yang prinsip kerjanya sama tetapi sudah jauh berbeda dari bentuknya yang pertama. Dimana penggerakannya tidak lagi menggunakan tangan, tetapi menggunakan motor listrik dengan system transmisi belt. Roll ganda yang menjadi bagian utama mesin berada dalam suatu system rumah-rumah dengan konstruksi baja L dan dengan sambungan kombinasi mur dan las. Mesin tersebut

berukuran Lebar 36 cm x Panjang 46 cm x Tinggi 46 cm dari yang semula berukuran Lebar 50 cm x Panjang 70 cm x Tinggi 80 cm Karena perbedaan yang jauh antara mesin pemipih purun yang pertama dengan yang sekarang, maka kami menyebutnya Mesin Pemipih Purun Generasi Kedua (MPP Gen-2). [13]



(a)



(b)



(c)

Gambar 6. MPP Gen-2 berukuran 36x46x46 dari berbagai sudut pandang.

Mesin pemipih purun ini diserahkan pertama kali ke masyarakat pada 28 Agustus 2022, yaitu Kelompok Tani desa Menang Raya, Kecamatan Pedamaran Kabupaten Ogan Komering Ilir, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

KESIMPULAN

Dari uraian diatas, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Telah dilakukan pengembangan konstruksi dan mekanisme operasional Mesin Pemipih Purun yang dapat beroperasi secara lebih aman dan lebih nyaman.
2. Mesin pemipih purun tersebut diberi nama MPP Gen-2
3. Ukuran MPP Gen-2 kurang kurang lebih seperenam dari ukuran yang pertama, yaitu 36cm x 46 cm x 46 cm.
4. Motor listrik 100 Watt merupakan tenaga penggerak pada MPP Gen-2 sebagai pengganti tangan manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] <https://www.slideshare.net/Thdaul/negara-maju-dan-berkembang-29144297> Negara maju dan Berkembang, diakses 5 September 2022.
- [2] <https://daerah.sindonews.com/berita/976639/151/purun-jadikan-pedamaran-kota-tikar> Purun jadikan Pedamaran Kota Tikar, diakses 28 Agustus 2022.
- [3] https://id.wikipedia.org/wiki/Purun_danau Purun Danau, Diakses 25 Juli 2022.
- [4] <https://berita-rimba.blogspot.com/2018/04/purun-gulma-bermanfaat-dari-lahan-gambut.html> Purun, Gulma Bermanfaat dari Lahan Gambut, Berita Dunia Kehutanan Indonesia, diakses 5 Juni 2022.
- [5] <https://brgm.go.id/mengenal-anyaman-purun-produk-kerajinan-cantik-dari-lahan-gambut/?lang=id> Mengenal Anyaman Purun, Produk Kerajinan Cantik Dari Lahan Gambut, diakses 26 Agustus 2022
- [6] <https://kik.dgip.go.id/page/detail/14388> Tikar Purun Pedamaran, diakses 30 Agustus 2022.
- [7] <https://sumsel.tribunnews.com/2021/07/31/sudah-ada-sejak-zaman-kolonial-belanda-anyaman-purun-khas-pedamaran-berinovasi-bentuk-dan-warna> Sudah Ada Sejak Zaman Kolonial Belanda, Anyaman Purun Khas Pedamaran Berinovasi Bentuk dan Warna, diakses 5 Juli 2022.
- [8] <https://inswa.or.id/fenomena-sampah-plastik-di-indonesia/> Fenomena Sampah Plastik di Indonesia , diakses 24 Juli 2022.
- [9] <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4706371/indonesia-produksi-limbah-plastik-66-juta-ton-per-tahun-apa-solusinya> Indonesia Produksi Limbah Plastik 66 Juta Ton per Tahun, Apa Solusinya?, diakses 10 Juni 2022.
- [10] Darmawi, Mesin Pemipih Purun Sebagai Upaya Penyempurnaan Proses Pembuatan Tikar Purun, Prosiding Seminar Nasional AVOER 8, 19-20 Oktober 2016. <https://onesearch.id/Record/IOS4554.7497/TOC>

- [11] Dr.Ir. Darmawi, MT, et.al. Modifikasi Mesin Penggiling Mie Menjadi Alat Press Purun Untuk Memperkuat Daya Saing Industri Rumahan Masyarakat Desa Pedamaran Kabupaten Ogan Komerang Ilir, Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas Teknik Unsri, 2016.
- [12] <https://www.youtube.com/watch?v=8Qat1eodqY8>
Mesin Pemipih Purun, diakses 15 Juni 2022.
- [13] <https://www.bing.com/search?form=MOZLBR&pc=MOZD&q=mesin+pemipih+purun%2C+youtube>
Mesin Pemipih Purun Generasi Kedua. Diakses 10 Juli 2022