

DIVERSIFIKASI PRODUK KERAJINAN ROTAN MENGUNAKAN ALAT PENEKUK PIPA BESI DI DESA PIANTUS

Ari Rianto¹⁾, Suhendra²⁾, Feby Nopriandy³⁾

^{1,2,3)} Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Sambas

Email : aripoltesa1124@gmail.com

Abstrak

Desa Piantus merupakan satu-satunya desa sebagai sentra kerajinan rotan yang terdapat di Kabupaten Sambas. Jumlah pengrajin rotan yang terdapat di Desa Piantus sekitar 70% dari jumlah kepala keluarga (KK) yang ada, dengan produk kerajinan yang dihasilkan berupa produk kerajinan seperti keranjang, bakul, nyiru dan produk untuk rumah tangga seperti pot bunga, tudung saji, tempat tisu dan berbagai kerajinan lainnya. Selain itu terdapat sekitar 15 KK membuat mebel dari rotan seperti set kursi, kursi sudut, kursi teras, kursi malas, kursi goyang, rak, meja, kursi makan dan lain sebagainya. Mitra dalam kegiatan pengabdian ini adalah UMKM Evis Rotan yang beralamat di Dusun Kenanai Desa Piantus, memiliki 4 karyawan tetap dan beberapa karyawan tidak tetap. UMKM Evis Rotan bergerak dalam bidang kerajinan rotan dan dapat membuat berbagai bentuk pesanan sesuai keinginan konsumen. Berdasarkan hasil diskusi dengan mitra, permasalahan utama pengrajin rotan di Desa Piantus adalah memasarkan produk kerajinan. Selama ini, produk kerajinan rotan yang dihasilkan kurang bervariasi akibatnya konsumen merasa bosan dengan produk rotan yang dihasilkan karena tidak ada inovasi produk kerajinan rotan yang dihasilkan. Berdasarkan kondisi tersebut, upaya diversifikasi produk kerajinan rotan perlu dilakukan agar produk bisa bersaing dengan produk kerajinan lainnya. Salah satu upaya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah memberikan bantuan alat penekuk pipa melalui kegiatan pengabdian. Hasil uji fungsional menunjukkan bahwa alat penekuk pipa besi dapat berfungsi dengan baik untuk menekuk pipa besi sesuai dengan sudut penekukan yang diinginkan.

Kata kunci : Alat penekuk, kerajinan, rotan

A. PENDAHULUAN

Rotan merupakan hasil hutan yang memiliki banyak manfaat dan bernilai ekonomi tinggi. Batang rotan dapat digunakan sebagai bahan kerajinan, buah rotan dapat dijadikan obat dan bahan pewarna, umbut rotan dapat dijadikan sayur. Menurut Warta Ekspor (2013), tanaman rotan umumnya hidup berumpun dan tumbuh menyebar di daerah perbukitan atau pegunungan pada ketinggian 300 - 1.000 meter diatas permukaan laut. Pada Batang rotan tumbuh tegak dan pada pangkal batang terdapat bongkol. Batang rotan memiliki ruas berukuran antara 15 hingga 30 cm dengan diameter sebesar 2 hingga 8 cm. Batang rotan usia muda umumnya berwarna hijau, lalu mulai menguning seiring dengan meningkatnya kedewasaan tanaman ini untuk siap dipanen, namun terdapat beberapa jenis rotan yang warnanya tidak berubah walaupun usianya telah tua.

Rotan sebagai bahan baku kerajinan memiliki ciri khas dibanding bahan lainnya. Perabot rotan secara fisik memiliki bobot ringan, mudah dipindahkan, secara ekonomis harganya relatif murah dan berbentuk unik. Menurut Rachman dan Jasni (2013), walaupun

produk rotan telah berkembang dengan pesat, namun teknologi pendukung untuk pengolahan rotan tidak berkembang sepesat produknya. Bahkan perkembangan teknologi pengolahan rotan jauh tertinggal dibandingkan dengan ilmu dan teknologi pengolahan kayu walaupun kedua material ini sama-sama bahan berkayu dan berasal dari sumberdaya yang sama yaitu hutan.

Salah satu sentra kerajinan rotan yang terdapat di Kalimantan Barat adalah sentra kerajinan yang terdapat di Desa Piantus Kecamatan Sejangkung Kabupaten Sambas. Produk rotan yang dihasilkan di Desa ini berupa produk jadi yang siap digunakan. Bekerja sebagai pengrajin rotan telah ditekuni secara turun temurun. Produk kerajinan rotan yang terkenal antara lain kursi, meja, lemari, keranjang dan berbagai jenis anyaman lainnya.

Mitra dalam kegiatan pengabdian ini adalah UMKM Evis Rotan yang berlokasi di Dusun Kenanai Desa Piantus Kecamatan Sejangkung Kabupaten Sambas. Berjarak sekitar 21,4 km dari Politeknik Negeri Sambas yang dapat ditempuh menggunakan sepeda motor dalam waktu 60 menit. Menurut BPS Kab. Sambas (2018), Desa Piantus terdiri dari 2 Dusun yaitu Dusun Kenanai dan Parit Cegat. Desa Piantus memiliki luas wilayah 11,5 km² atau sekitar 3,95% dari luas total Kecamatan Sejangkung. Desa Piantus memiliki 537 kepala keluarga dengan total jumlah penduduk 1.825 jiwa. Fasilitas pendidikan yang berada di desa Piantus adalah SD Negeri sebanyak 2 buah. Fasilitas kesehatan yang terdapat di desa Piantus yaitu 1 buah Polindes. Fasilitas tempat ibadah yang terdapat di Desa Piantus yaitu 2 buah masjid dan 1 buah surau. Pekerjaan utama masyarakat Desa Piantus adalah bertani dan sebagian lagi bekerja sebagai pengrajin rotan.

Jumlah pengrajin rotan yang terdapat di Desa Piantus sekitar 70% dari jumlah kepala keluarga (KK) yang ada. Pengrajin rotan di Desa Piantus umumnya merupakan pengrajin tradisional. Produk kerajinan yang dihasilkan berupa produk pertanian seperti keranjang, bakul, nyiru dan produk untuk rumah tangga seperti pot bunga, tudung saji, tempat tisu dan berbagai kerajinan lainnya. Selain barang kerajinan tersebut, 15 KK membuat mebel atau furnitur dari rotan seperti set kursi, kursi sudut, kursi teras, kursi malas, kursi goyang, rak, meja, kursi makan dan lain sebagainya (Mukti, 2013).

UMKM Evis Rotan merupakan mitra kegiatan pengabdian yang mulai beroperasi sejak tahun 1996. UMKM ini dirintis oleh bapak Hendiy, beralamat di Dusun Kenanai Desa Piantus, memiliki 4 karyawan tetap dan beberapa karyawan tidak tetap yang sewaktu-waktu dapat dipekerjakan jika pesanan menumpuk. UMKM Evis Rotan bergerak dalam bidang kerajinan rotan dan dapat membuat berbagai bentuk pesanan sesuai keinginan konsumen.

B. METODE

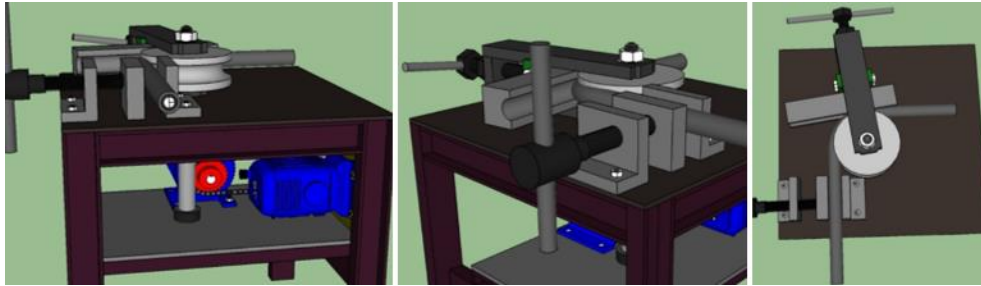
Berdasarkan kondisi nyata UMKM Evis Rotan Dusun Kenanai Desa Piantus Kecamatan Sejangkung Kabupaten Sambas, maka justifikasi pengusul bersama mitra menentukan persoalan prioritas yang disepakati untuk diselesaikan selama pelaksanaan kegiatan pengabdian meliputi :

1. Mendesain alat penekuk sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan oleh pengrajin baik ukuran bahan yang akan ditekuk atau ukuran sudut tekukan yang diinginkan
2. Pembuatan dan perakitan alat penekuk pipa sebagai guna mendukung diversifikasi produk kerajinan rotan di Desa Piantus.
3. Pengujian dan pelatihan proses penekukan pipa besi

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Mendesain Alat Penekuk.

Alat penekuk pipa besi didesain dapat menekuk pipa hingga 180° dengan penggerak manual dan rol serta ragam sebagai penekuk pipa. Pipa yang akan ditekuk dijepit pada ragam kemudian salah satu ragam akan berputar mengelilingi roll sehingga pipa dapat tertekuk sesuai derajat yang diinginkan (berkisar antara 00-1800). Dengan alat ini maka pengerajin rotan dapat mengkombinasikan hasil kerajinan rotan dengan bahan logam khususnya jenis pipa. Desain awal alat penekuk dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Desain alat penekuk pipa

2. Pembuatan Alat Penekuk

Tahapan awal dalam pembuatan alat penekuk pipa ini adalah mempersiapkan bahan dan komponen. Bahan rangka untuk membuat alat penekuk adalah besi siku berukuran 40 x 40 mm. Penyambungan rangka dilakukan dengan cara dilas. Komponen pendukung lainnya adalah rol berputar, rol tetap, tuas penggerak, poros, pengunci dan bearing.

Tahapan berikutnya adalah perakitan yaitu memasang poros dan bearing dengan posisi vertikal pada rangka alat. Selanjutnya rakit rol tetap dan rol bergerak pada tuas penggerak, lalu diikat dengan pengunci. Pasang hasil rakitan rol dan tuas penggerak pada poros dan rangka kemudian lakukan penguncian. Setelah perakitan selesai dilakukan, lakukan pengujian pada alat penekuk pipa. Pengujian bertujuan untuk melihat fungsi dari alat penekuk dapat bekerja dengan baik atau masih harus mengalami perbaikan.



Gambar 2. Komponen pendukung alat penekuk pipa

3. Pengujian Alat Penekuk

Pengujian dilakukan menggunakan besi pipa 1 inch untuk melihat kinerja alat penekuk yang telah dibuat. Pengujian alat penekuk dilakukan sebelum diserahkan kepada mitra. Hasil penekukan menunjukkan bahwa pipa besi 1 inch dapat ditekuk dengan baik dengan diameter

penekukan terkecil yaitu sekitar 25 cm, arah penekukan dapat membentuk sudut 180°. Hasil penekukan pipa besi 1 inch dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 3. Alat penekuk pipa besi hasil rancang bangun belum *difinishing*

4. Serah Terima Alat Penekuk

Serah terima dilakukan oleh tim pelaksanaan pengabdian dengan mitra di Rumah Rotan, Desa Piantus disaksikan oleh perwakilan P3M Politeknik Negeri Sambas. Penyerahan diawali dengan penandatanganan Berita Acara (BA) penyerahan barang oleh Bapak Ari Rianto selaku ketua pelaksana kegiatan dari Politeknik Negeri Sambas dan Bapak Hendiy selaku perwakilan mitra, yang merupakan ketua UMKM Evis Rotan Desa Piantus.



Gambar 4. Penyerahan alat penekuk pipa

D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil yang telah dicapai dalam pelaksanaan pengabdian di Desa Piantus dapat dibuat beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Kegiatan dalam pengabdian ini adalah bantuan alat penekuk pipa besi beserta pelatihan pengopersiannya dalam upaya diversifikasi produk kerajinan rotan.

2. Hasil uji fungsional menunjukkan bahwa alat penekuk pipa besi dapat berfungsi dengan baik untuk menekuk pipa besi sesuai dengan sudut penekukan yang diinginkan.

E. DAMPAK DAN MANFAAT KEGIATAN

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan memberikan dampak kepada masyarakat di UMKM Evis Rotan Dusun Kenanai Desa Piantus Kecamatan Sejangkung Kabupaten Sambas berupa peningkatan pengetahuan tentang diversifikasi rotan menggunakan alat penekuk pipa besi dan cara mengoperasikan alat tersebut.

F. PUSTAKA

- BPS Kab. Sambas. 2018. Kecamatan Sejangkung Dalam Angka 2018
- Hartono. 1998. Prospek industri rotan dan saran yang diperlukan. Makalah pada workshop tentang deregulasi rotan. Asmindo. Jakarta.
- Mukti H, 2013. Kerajinan Bambu dan Rotan Piantus, Sejangkung, Sambas [online] <https://hendiyrotan.blogspot.com/>, diakses tanggal 8 Mei 2018
- Prokalbar, 2017, Perajin Rotan Sambas Tergerus Modernisasi [online]. <http://kalbar.prokal.co/read/news/1520-perajin-rotan-sambas-tergerus-modernisasi.html>, diakses tanggal 9 Mei 2019
- Rachman O. dan Jasni. 2013. Rotan; Sumberdaya, Sifat dan Pengolahannya. Pusat Penelitian dan Pengembangan Keteknikan Kehutanan dan Pengolahan Hasil Hutan. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Kementerian Kehutanan. Bogor
- Warta Ekspor, 2013. Rotan; Pengembangan Produk Mebel Rotan Indonesia. Kementerian Perdagangan Republik Indonesia