

**“SPINNER PULLING
OIL”ELABORASI PENERAPAN
TEKNOLOGI
PENGENTAS MINYAK OTOMATIS
DALAM PENINGKATAN
PRODUKTIFITAS ABON IKAN DI
KOPERASI WANITA SRIKANDI,
DESA BANTUREJO, KECAMATAN
NGANTANG, KABUPATEN
MALANG**

Muhammad Agung Nugraha ¹⁾, Helmi
Fadhlurrahman Felayati ²⁾, Alvian Budhi Irianto ³⁾,
Halimatus Sa'Diyah ⁴⁾ Famelian Regeista ⁵⁾
Yusron Sugiarto ⁶⁾

- 1) Teknik Bioproses, Fakultas Teknologi Pertanian,
Universitas Brawijaya
email: maannn12@gmail.com
- 2) Teknik Bioproses, Fakultas Teknologi Pertanian,
Universitas Brawijaya
email: helmiff@gmail.com
- 3) Teknik Bioproses, Fakultas Teknologi Pertanian,
Universitas Brawijaya
email: alviansyah819@yahoo.co.id
- 4) Keteknikan Pertanian, Fakultas Teknologi
Pertanian, Universitas Brawijaya
email: diyah_99_yes@yahoo.co.id
- 5) Keteknikan Pertanian, Fakultas Teknologi
Pertanian, Universitas Brawijaya
email: regeistafamelian@ymail.com
- 6) Keteknikan Pertanian, Fakultas Teknologi
Pertanian, Universitas Brawijaya
email: yusron_tep@yahoo.com

Abstract

Banturejo village is a village in the region
Ngantang, Malang regency, East Java, province of

1. PENDAHULUAN

Desa Banturejo adalah sebuah desa di wilayah Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. Desa Banturejo memiliki komoditas pertanian, peternakan dan perikanan yang melimpah, serta dekat dengan lokasi wisata, yaitu Bendungan Selorejo. Komoditas perikanan merupakan unggulan dari desa Banturejo dan terus dilakukan pengembangan. Selain ikan yang dihasilkan

Indonesia which has agricultural commodities, livestock and fisheries abundance, as well as close to the tourist sites, namely Selorejo Lake. Fishery commodities is the flagship of the village Banturejo and continue to develop. Besides fish produced from reservoirs, currently there are many citizens who do catfish farming. Catfish are sold directly for consumption and sale around Selorejo Lake. The existence of a superior product for souvenirs can be used as a complement to visitors for souvenirs. Women Cooperative (Kopwan) Heroine is located in the village Banturejo, Ngantang, Malang capture this business opportunity by processing the fish into shredded fish sources. Shredded fish introduced by the consideration that the processed products have a good chance to be a typical souvenirs Selorejo Lake is a high chance. Making shredded fish produced by Heroine Kopwan still using the conventional method is very simple and the result is still a lot of oil content in the floss. In addition, the production capacity of 10 kg of shredded fish is only able to meet 25% of consumer demand. "Oil Pulling Spinner" is a creative solution that is applied to overcome the problems of partners, as means to alleviate the oil in the manufacture of food products. In this case, the resulting product "Spinner Pulling Oil" can be applied in the elaboration of fishing effort through the harness spinner shredded products especially in Women Cooperative Heroine, Banturejo Village, Ngantang, Malang. Thus, expected by the "Oil Pulling Spinner" can explore fishery resources in the village Banturejo and is expected to improve the welfare of society. Spinner Tool Oil Pulling can set rotation (rpm) tool automatically and optimally to reduce the oil in a shredded. For the introduction and marketing tool widely shredded products, publications done using print, electronic and online. So shredded sold in large quantities.

Keywords : *Spinner Pulling Oil*, shredded, Women Cooperative (KOPWAN), Banturejo Village

dari waduk, saat ini banyak pula warga masyarakat yang melakukan usaha budidaya ikan lele. Ikan lele banyak dijual langsung untuk konsumsi dan dijual di sekitar Bendungan Selorejo.

Pemasaran ikan lele di desa Banturejo cukup mudah karena lokasi desa yang dekat dengan lokasi wisata secara langsung menjadi pintu gerbang bagi pengunjung Bendungan Selorejo. Meskipun ramai dengan pengunjung,

namun belum ada oleh-oleh khas dari Bendungan Selorejo. Ikan cepat mengalami proses pembusukan dibandingkan dengan bahan makanan lain. Bakteri dan perubahan kimiawi pada ikan mati menyebabkan pembusukan. Untuk itu perlu adanya pengembangan produk olahan yang bisa dijadikan oleh-oleh pengunjung tempat wisata ini.

Keberadaan produk unggulan untuk oleh-oleh dapat menjadi pelengkap bagi pengunjung untuk dijadikan oleh-oleh khas. Koperasi Wanita (KOPWAN) Srikandi yang berada di desa Banturejo, Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang menangkap peluang bisnis ini dengan mengolah sumber ikan menjadi abon ikan. Abon ikan diperkenalkan dengan pertimbangan bahwa produk olahan tersebut mempunyai peluang yang baik untuk dijadikan oleh-oleh khas Bendungan Selorejo yang berpeluang tinggi. Pembuatan abon ikan yang diproduksi oleh KOPWAN Srikandi masih menggunakan metode yang konvensional dan sangat sederhana. Kapasitas produksi per hari sebesar 10 kg abon ikan, yang hanya mampu memenuhi 25% dari permintaan konsumen.

Masalah penting yang dihadapi oleh KOPWAN Srikandi adalah mutu dari abon yang diproduksi. Saat ini abon ikan yang diproduksi masih memiliki kadar minyak yang tinggi menyebabkan produk abon ikan buatan KOPWAN Srikandi menjadi cepat tengik dan tidak tahan lama. Menurut Aminah (2010) terdapatnya sejumlah air dalam minyak dapat mengakibatkan kerusakan minyak yang disebabkan proses hidrolisa mejadi asam lemak bebas dan mengakibatkan ketengikan. Selain proses hidrolisa minyak bisa mengalami proses oksidasi yang menyebabkan bau tengik pada minyak. Oksidasi dimulai dengan terbentuknya peroksida dan hiperoksida. Tingkat selanjutnya ialah terurainya asam-asam lemak disertai dengan konversi hidroperoksida menjadi aldehid, keton serta asam lemak bebas (Haryani, 2008). Oleh karena itu perlu adanya teknologi yang dapat meningkatkan kualitas dan waktu simpan dari abon ikan produksi KOPWAN Srikandi.

“*Spinner Pulling Oil*” merupakan solusi kreatif yang diterapkan untuk mengatasi permasalahan mitra, sebagai alat pengentasan minyak dalam pembuatan produk makanan.

Dalam hal ini, produk yang “*Spinner Pulling Oil*” dapat diaplikasikan dalam elaborasi usaha perikanan melalui produk abon dengan memanfaatkan spinner khususnya di Koperasi Wanita Srikandi, Desa Banturejo, Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang. Sehingga, diharapkan dengan adanya “*Spinner Pulling Oil*” ini dapat mengeksplorasi sumberdaya perikanan yang ada di Desa Banturejo dan diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

2. METODE



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan

2.1 Waktu dan tempat

Kegiatan ini akan dilaksanakan sesuai jadwal yang ada dan diperlukan waktu 4 bulan. Produksi akan dilaksanakan di Laboratorium Mekatronik Alat dan Mesin Agroindustri Jurusan Teknik Pertanian Universitas Brawijaya Malang.

2.2 Bahan dan alat

Bahan utama yang digunakan dalam kegiatan ini *Stainless Steel*, Pipa Besi dan Vorporasi SS. Gambar 2. merupakan cara kerja pembuatan alat.



Gambar 2. Cara kerja Pembuatan Alat

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peninjauan lokasi mitra dilakukan sebelum memulai pembuatan alat *"Spinner Pulling Oil"* bertujuan untuk mengetahui kapasitas produksi abon yang akan dibuat. Hal tersebut, berfungsi untuk mengetahui dimensi *"Spinner Pulling Oil"*, kecepatan, dan pemilihan bahan sesuai dengan kondisi mitra. Peninjauan lokasi dilakukan dengan terjun langsung dan melakukan wawancara ataupun mengajukan kuisioner kepada beberapa masyarakat sesuai kebutuhan dengan data sebelum pembuatan *"Spinner Pulling Oil"*.

Tahap selanjutnya adalah proses monitoring dan evaluasi pembuatan abon menggunakan alat *Spinner Pulling Oil*. Gambar 3 merupakan alat *Spinner Pulling Oil*.



Gambar 3. Alat *Spinner Pulling Oil*

Hasil analisa kandungan Abon Ikan Lele dengan Standar Industri Indonesia (SII) nomor 0368-80, 0368-85 untuk Abon Ikan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Hasil analisa kandungan Abon Ikan Lele

Parameter	Abon Ikan Kopwan Srikandi	SII
Abu	5,88 %	Max 9 %
Protein	24,69 %	20 %
Air	5,98 %	Max 10 %
Lemak	11,23 %	Max 30 %
Aroma,Warna, Rasa	Khas Ikan Lele	Khas
Jamur	Negatif	Negatif

4. KESIMPULAN

"Spinner Pulling Oil" merupakan alat pengentasan minyak dalam pembuatan produk makanan abon. *"Spinner Pulling Oil"* dapat diaplikasikan dalam elaborasi usaha perikanan melalui produk abon ikan lele dengan memanfaatkan *spinner* khususnya di Koperasi Wanita Srikandi, Desa Banturejo, Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang. Sehingga dengan adanya *"Spinner Pulling Oil"* ini dapat mengeksplorasi sumberdaya perikanan yang ada di Desa Banturejo dan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan kualitas abon ikan yang dihasilkan.

5. REFERENSI

- Aminah, S., dan Isworo T.J. 2010. *Praktek Penggorengan dan Mutu Minyak Goreng Sisa pada Rumah Tangga Rt.05 Rw. III Kedungmundu Tembalang Semarang*. Laporan penelitian Internal UNIMUS Tahun 2010.
- Direktorat Pengolahan Hasil Pertanian. 2009. *Pedoman Pengelolaan Limbah*

Industri Kelapa Sawit. Deptan.
Jakarta. 81 hal.

- Widayat, Suherman dan K. Haryani. 2006.
*Optimasi Proses Adsorpsi
Minyak Goreng Bekas
Dengan Adsorben Zeolit Alam:
Studi Pengurangan Bilangan
Asam. Jurnal Teknik Gelagar.*
Volume 17. Universitas
Diponegoro
- Zubek, P. E., 2006. „*A Technical Review of
Precipitation Hardening
Stainless Steel Grades*”.