

## **IBM KELOMPOK USAHA RUMAH TANGGA TERASI REBON DI LINGKUNGAN PANTAI TELENG KOTA PACITAN**

**Tjahjo Purতোমো<sup>1</sup>, Ida Aju Brahma Ratih<sup>2</sup>, Djoko Budi Utomo<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
e-mail: [tjahjopurtomo@untag-sby.ac.id](mailto:tjahjopurtomo@untag-sby.ac.id)

<sup>2</sup>Fakultas Ekonomi, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
e-mail: [ratihbrahma@gmail.com](mailto:ratihbrahma@gmail.com)

<sup>3</sup>Fakultas Psikologi, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
e-mail: [dbudiutomo@gmail.com](mailto:dbudiutomo@gmail.com)

### *Abstract*

*Pacitan is geographically part of the coastal area is. These waters have a very great potential for fisheries and abundant. For the people who live in coastal areas, the existence of fisheries resources affects the pattern of people's livelihoods. The results of the fishery generally have a short and quick save damaged. One of the results of processing of fisheries in the form of making shrimp paste. Shrimp paste is a product of small fish preservation or rebon who has processed. One of the Central coastal fishing village in Pacitan is Environment brought in a Village, Subdistrict Teleng of Pacitan. In the neighborhood there are Teleng 2 (two) business household maker of shrimp paste. Shrimp paste maker household business which became the object of the science and technology grant programs for the Community (IbM) is a small business households belonging to Bu Tukiye and Bu Miskinem. At this time the Efforts of households making shrimp paste is still done traditionally, ranging from shrimp paste manufacture equipment used to the management of the business and its marketing, namely by selling products to market its own products by entrusting to the stalls in the market village and stalls on site tours Teleng Ria Beach and wait for orders to come, or selling shrimp paste to wholesalers, so that their products are packaged and marketed with labels that wholesalers. The science and technology programme for the Community (IbM), expected to raise shrimp paste products, as well as with the construction of a simple Management, expected employers to increase shrimp paste market.*

**Keywords:** *Shrimp Paste Rebon Teleng Pacitan*

## **1. PENDAHULUAN**

Secara geografis Pacitan sebagian wilayahnya adalah pesisir. Perairan Pacitan berbatasan langsung dengan Samudera Indonesia memiliki dasar perairan yang berkarang dengan ombak yang besar. Namun perairan ini memiliki potensi perikanan yang sangat besar dan melimpah. Bagi masyarakat yang tinggal di kawasan pesisir, sumberdaya perikanan yang ada menjadi mata pencaharian masyarakat sekitarnya.

Hasil perikanan, umumnya memiliki masa simpan yang pendek dan cepat rusak. Salah satu usaha pengolahan hasil perikanan berupa pembuatan terasi. Terasi merupakan produk awetan ikan-ikan kecil atau rebon yang telah diolah. Pada desa-desa pesisir, pembuatan terasi dilakukan

sebagai bentuk pengolahan hasil samping dari nelayan. Salah satu desa pesisir pusat tangkapan ikan di Kota Pacitan adalah Lingkungan Teleng Desa Sidoharjo Kecamatan Kota Pacitan. Di Lingkungan Teleng tersebut terdapat 2 (dua) usaha rumah tangga pembuat terasi.

Usaha rumah tangga pembuat terasi yang menjadi obyek pengabdian masyarakat dalam penerapan IPTEK ini adalah 2 (dua) usaha kecil rumah tangga milik **Ibu Tukiye**m dan **Ibu Miskinem**. Usaha kecil milik Ibu Tukiye mulai dirintis tahun 2000, sedangkan usaha kecil milik Ibu Miskinem diawali mulai tahun 2001. Usaha rumah tangga pembuatan terasi ini masih menempuh cara-cara tradisional, mulai dari peralatan yang digunakan dalam pembuatan terasi, sampai dengan cara pengelolaan usaha dan pemasarannya yaitu memasarkan sendiri produknya dengan menitipkan ke warung-warung di pasar desa dan warung-warung di lokasi wisata Pantai Teleng Ria, serta menunggu pesanan yang datang. Saat ini produk dijual dalam bungkus plastik tanpa identitas apapun dengan harga hanya Rp. 10.000/bungkus (kemasan ¼ kg). Perlu diketahui bahwa usaha milik Ibu Tukiye dan Ibu Miskinem adalah usaha turun temurun dari orang tuanya dan cenderung stagnan atau tidak berkembang.

Sejak berdirinya usaha terasi tersebut diatas, kedua usaha rumah tangga tersebut belum pernah mendapat bantuan modal dalam bentuk apapun dari pihak lain. Proses produksi dilakukan setiap hari, ditangani sendiri sambil merangkap pekerjaan rumah tangga dibantu oleh beberapa tetangga sebagai tenaga kerja. Total jumlah tenaga kerja yang terlibat sebanyak 5 orang semuanya ibu rumah tangga. Rata-rata jam kerja per hari selama 5 jam dengan upah mingguan Rp 180.000/minggu atau Rp 30.000 per hari. Modal yang dipergunakan hanya berasal dari modal pribadi, sehingga hasil produksi yang dihasilkan masih sangat rendah, yaitu mampu mengolah sekitar kwintal rebon basah per hari (1 kwintal = 100 kg ikan atau udang basah) menjadi 50 kg tersai atau 200 bungkus terasi kemasan ¼ kg. Dalam proses produksinya masih menggunakan peralatan yang sederhana pada saat proses penjemuran, penghalusan/ penumbukan, pencetakan dan pengemasan. Berikut, proses pembuatan terasi yang dilakukan oleh mitra :

- Pertama, cuci ikan kecil-kecil atau rebon (udang kecil) sampai bersih dari kotoran
- Selanjutnya ikan dimasukkan ke dalam baskom penggaraman, ditambahkan garam dan diaduk sampai rata
- Kemudian tutup bak dan dibiarkan campuran ikan garam selama 1÷7 hari (proses peragian I);
- Setelah selesai peragian I, rebon atau ikan dijemur di terik matahari sampai setengah kering kemudian ditumbuk sampai hancur (lumat), lalu dijemur lagi, selama 2÷4 hari (proses peragian II).
- Selanjutnya terasi dicetak dan dijemur lagi 2-3 hari tergantung cuaca.
- Setelah terasi benar-benar kering, lalu terasi dibungkus menggunakan kertas ataupun daun kering dan disimpan lalu dipasarkan ke pasar-pasar desa (titip jual) atau dikirim ke pemesan.

Dari survei yang dilakukan ke lokasi dan penjelasan dari mitra kepada tim disampaikan bahwa, sebenarnya banyak permintaan dari warung-warung, toko oleh-oleh khas Pacitan maupun pesanan terasi. Rata-rata permintaan per hari sebanyak 750 bungkus, namun tidak mampu memenuhi permintaan tersebut. Apalagi pada musim liburan dan hari Raya Idul Fitri, permintaan dapat mencapai 2 sampai 3 kali lipat. Kendala utama untuk memenuhi permintaan tersebut adalah rendahnya kapasitas produksi dimana masih menggunakannya peralatan manual untuk mengeringkan dan menumbuk bahan baku, sebagaimana diceritakan di atas. Mitra juga menyampaikan bahwa keuntungan yang diperoleh per bungkusnya adalah ± Rp 1.500,- (seribu lima ratus rupiah).

Lain halnya dengan produk terasi dari Cirebon, Tuban maupun Madura, yang sudah bertaraf nasional. Pemasaran produk terasi dari Pacitan belum bisa menembus ke arah sana, mengingat produksinya masih rendah dan kemasan juga belum bisa bersaing dengan produk dari daerah lain. Selain itu mereka juga masih banyak menemukan hambatan dari sisi teknologi, pemasaran dan pembiayaan, padahal mereka sudah siap untuk memperluas wilayah pemasaran.

Untuk itu dalam rangka melaksanakan kegiatan Pengabdian Masyarakat melalui program Iptek bagi Masyarakat (IbM) dari Dikti tahun 2016, LPPM UNTAG Surabaya mengandeng mitra dengan Kelompok Usaha Rumah Tangga pembuatan terasi yang berada di Lingkungan Teleng-Kelurahan Sidoharjo Kota Pacitan. Pada program IbM ini akan mengembangkan teknologi tepat guna dalam rangka meningkatkan kuantitas produksi 2 (dua) usaha rumah tangga pembuatan terasi.

### **Permasalahan**

Usaha rumah tangga pembuatan terasi ini dalam proses produksinya masih dikerjakan secara manual dan sangat sederhana, beberapa permasalahan yang dihadapi antara lain adalah sebagai berikut:

1. Proses produksi dilakukan dengan manual, mulai dari pengeringan dan penghalusan bahan kemudian di jemur sehingga produktivitasnya rendah dengan kapasitas produksi 100 kg/hari
2. Pemasaran cenderung hanya menunggu pelanggan datang dan dititipkan ke warung-warung sekitar desa, dititipkan di warung di lokasi Wisata Pantai Teleng Ria serta belum ada upaya untuk berusaha memasarkan produknya keluar kota. Bahkan dibeli oleh pedagang besar dari luar kota, yang kemudian dikemas dan diberi merk oleh pedagang tersebut, sehingga identitas terasi Rebon Pacitan menjadi hilang.



**Gambar 1.**

**Rebon atau ikan dijemur di terik matahari sampai setengah kering**



**Gambar 2**

**Proses penghalusan dengan Penumbuk kayu**

Mengingat prospek usaha kecil berbahan dasar hasil laut di Indonesia sangat melimpah maka sangat disayangkan usaha rumah tangga pembuatan terasi ini kalau sampai kandas atau tidak berkembang, untuk itu perlu sekali campur tangan dari pihak lain dalam pembenahan manajemen, peningkatan kuantitas dan kualitas produk serta jaringan pasar yang lebih luas.

### **Solusi yang Ditawarkan**

Pendekatan yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh Kelompok Usaha Rumah Tangga Pembuatan Terasi adalah dengan memberikan teknologi tepat guna mesin penghalus bahan terasi dengan kapasitas 50 kg/jam terlihat pada gambar 3, memberikan bantuan pompa air, Freezer, Box besar dan kebo wareng sebagai alat bantu proses produksi, serta manajemen pengelolaan, manajemen pemasaran, dan Pembukuan Sederhana.

Dengan Program Iptek bagi Masyarakat diharapkan meningkatkan kapasitas produksi terasi menjadi 300 kg/hari, yang berarti meningkat 6 kali lipat dari kondisi awal, adapun manajemen pengelolaan menjadi lebih baik



**Gambar 3:**  
**Mesin Penggiling Terasi yang ditawarkan**

**Tabel 1**  
**Rencana Kegiatan dan Indikator Keberhasilan**

| No | Rencana Kegiatan   | No | Indikator Keberhasilan   |
|----|--|----|--|
| 1  | Koordinasi antara anggota Tim pelaksana dengan pihak mitra   | 1  | Kesepakatan rencana kegiatan dan bentuk partisipasi mitra              |
| 2  | Perencanaan teknis pengadaan Mesin Penggiling Terasi Rebon dengan penggerak motor bensin 1 PK dengan kapasitas 50 kg/jam | 2  | Tersedia TTG mesing penggiling, produksi terasi meningkat 6 kali lipat |
| 3  | Pelatihan manajemen pemasaran  | 3  | Mitra memahami dan berusaha menerapkan cara pemasaran yang disarankan  |
| 4  | Pelatihan Pembukuan sederhana  | 4  | Mitra memahami dan menerapkan pencatatan pembukuan                     |
| 5  | Pelatihan penggunaan dan perawatan alat  | 5  | Mitra mampu mengoperasikan dan merawat alat dengan baik                |
| 6  | Penyerahan alat ke mitra   | 6  | Berita acara serah terima alat   |
| 7  | Pendampingan Manajemen   | 7  | Alat dan pengelola bekerja dengan baik                                 |
| 8  | Pembuatan Laporan  | 8  | Laporan IbM dan artikel ilmiah tidak terakreditasi                     |
| 9  | Monitoring evaluasi  | 9  |  |

Target dan Luaran dari Program Hibah Iptek bagi Masyarakat Kelompok Usaha Rumah Tangga Terasi Rebon di Lingkungan Pantai Teleng Kota Pacitan Tahun 2016, adalah seperti terlihat pada tabel dibawah :

**Tabel 2**  
**Target dan Luaran**

|   | TARGET  |   | LUARAN   |
|---|---|---|--|
| 1 | Pengadaan mesin Penggiling terasi yang digerakkan dengan tenaga listrik 600 watt dengan kapasitas 50 kg per jam       | 1 | Tersedianya Teknologi Tepat Guna Mesin Penggiling Terasi dengan kapasitas 50 kg/jam yang digerakkan motor bensin 1 PK merk Honda GP 160                |
| 2 | Dengan adanya mesin penggiling diharapkan dapat meningkatkan Produk terasi, sehingga dapat memenuhi permintaan pasar. | 2 | Dengan adanya mesin penggiling diharapkan dapat meningkatkan Produk terasi dari 100 kg/ menjadi 600 kg/hari, sehingga dapat memenuhi permintaan pasar. |
| 3 |   | 3 | Mengikuti Seminar Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang diselenggarakan Oleh LPPM Untag Surabaya  |
| 4 |   | 4 | Di publikasikan di Jurnal Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat oleh LPPM Untag Surabaya   |

## 2. METODE

Kegiatan Program Hibah Iptek Bagi Masyarakat (IbM) yang diusulkan ini akan dilaksanakan oleh Tim yang terdiri dari 3 (tiga) orang yang dan memiliki latar belakang ilmu yang berbeda dan banyak pengalaman pendampingan dibidang, perancangan, pengembangan produk dan penerapan teknologi tepat guna bagi UKM dan masyarakat. Sedangkan susunan tim pelaksana dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut:

**Tabel 3**  
**Susunan Tim Pelaksana Program IbM**

| No | Nama dan Jabatan dalam Tim Penelitian                | Bidang Keahlian                  | Supporting dalam TTG  |
|----|--|----------------------------------|---|
| 1  | Ir. Tjahjo Purtono, MM<br>Ketua Pelaksana            | Teknik Industri                  | Bertugas memberikan pendampingan terhadap Pengoperasian dan Perawatan mesin-mesin pengolah terasi |
| 2  | Dr.Hj. Ida Aju Brahma Ratih,<br>MBA.,MM<br>Anggota 1 | Manajemen Keuangan dan Pemasaran | Bertugas memberikan pendampingan Pengelolaan Pembukuan dan Pemasaran                              |
| 3  | Drs. Djoko Budi Utomo, MS<br>Anggota 2               | Psikologi                        | Bertugas memberikan pendampingan tentang efek psikologis terhadap kerjasama antar mitra           |

Ketua Tim dan anggota Tim dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah memiliki beberapa pengalaman dalam melakukan pelatihan, pendampingan, dan pengembangan teknologi tepat guna di berbagai UKM di Jawa Timur yaitu dibidang pengolahan makanan, pertanian, perikanan, dan industri lainnya.

Kegiatan ini direncanakan untuk dilaksanakan selama 8 (delapan) bulan dengan kegiatan mulai dari kordinasi, perencanaan, pengadaan mesin dan peralatan pendukung pengolah terasi sampai pengoperasian alat, pembimbingan manajemen dan perawatan alat. Pelaksanaan kegiatan direncanakan selama 8 (delapan bulan) seperti yang bisa lihat pada Tabel 6 sebagai berikut:

**Tabel 4**  
**Jadwal Pelaksanaan Program IbM**

| No | Kegiatan   | Bulan ke |   |   |   |   |   |   |   |
|----|--|----------|---|---|---|---|---|---|---|
|    |  | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1  | Koordinasi antara anggota Tim pelaksana dengan pihak mitra |          |   |   |   |   |   |   |   |
| 2  | Pelaksanaan pembuatan TTG                                  |          |   |   |   |   |   |   |   |
| 3  | Pelatihan manajemen pengelolaan                            |          |   |   |   |   |   |   |   |
| 4  | Pelatihan manajemen pemasaran                              |          |   |   |   |   |   |   |   |
| 5  | Pelatihan akuntansi keuangan                               |          |   |   |   |   |   |   |   |
| 6  | Pelatihan penggunaan dan perawatan alat                    |          |   |   |   |   |   |   |   |
| 7  | Penyerahan alat ke mitra                                   |          |   |   |   |   |   |   |   |
| 8  | Pendampingan manajemen                                     |          |   |   |   |   |   |   |   |
| 9  | Pembuatan Laporan  |          |   |   |   |   |   |   |   |
| 10 | Monitoring dan evaluasi                                    |          |   |   |   |   |   |   |   |

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dana yang kami memperoleh informasi dari Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPKM) Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, pada tanggal 2 Februari 2016 bahwa dana ajukan ke Dikti lewat Program Iptek bagi Masyarakat (IbM) telah disetujui. Maka sebagai tindak lanjut, kami segera melakukan koordinasi dengan para mitra **IbM Kelompok Usaha Rumah Tangga Terasi Rebon Di Lingkungan Pantai Teleng Kota Pacitan** untuk mempersiapkan hal-hal yang terkait dengan pelaksanaan IbM tersebut.

Adapun rencana yang telah kami realisasikan bersama dengan para mitra mulai setelah ada kepastian besar anggaran yang disetujui tanggal 29 April 2016, setelah dana turun, maka kami segera melakukan survey kembali terhadap mesin dan barang yang dibutuhkan oleh para mitra di Pacitan. Kami melakukan koordinasi dengan para mitra baik secara langsung maupun komunikasi dengan ponsel, untuk memastikan kebutuhan mesin dan peralatan. Adapun realisasi kegiatan dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 5**  
**Hasil yang telah dicapai Pelaksanaan IbM**

| No. | Rencana   | Realisasi  |
|-----|---|--|
| 1   | Pengadaan mesin Penggiling terasi yang digerakkan dengan tenaga listrik 600 watt dengan kapasitas 50 kg per jam | Tersedianya Teknologi Tepat Guna dengan mesin penggiling terasi dengan kapasitas 50 kg per jam yang digerakkan oleh motor bensin 1 PK merk Honda Type GT160                |
| 2   | Pengadaan kotak penyimpanan bahan baku terasi (Boxar) dengan kapasitas penyimpanan 100 kg                       | Tersedianya kotak penyimpanan bahan baku terasi (Boxar) dengan kapasitas penyimpanan 100 kg, yang terbuat dari fiberglass dan dapat menyimpan bahan baku terasi lebih lama |
| 3   | Pengadaan tirai penjemur bahan terasi sebelum digiling atau Wareng.   | Tersedianya tirai penjemur bahan terasi sebelum digiling atau Wareng sepanjang 50 meter dengan lebar 250 cm  |
| 4   | Pengadaan pompa air, sebagai alat bantu proses produksi terasi rebon  | Tersedianya pompa air merk Shimtzu dengan type , sebagai alat bantu proses produksi terasi rebon   |
| 5   | Pengadaan Freezer sebagai penyimpan terasi rebon yang sudah di proses   | Tersedianya freezer merk Modena dengan kapasitas 200 liter yang menggunakan listrik 135 watt   |
| 4   |   | Mengikuti Seminar Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang diselenggarakan Oleh LPPM Untag Surabaya, tanggal 24 Agustus 2016.                                      |
| 5   |   | Di publikasikan di Jurnal Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat oleh LPPM Untag Surabaya Volume 2 Juli 2016  |

Dengan adanya mesin penggiling terasi yang telah diterima oleh para mitra, maka para mitra semakin bersemangat untuk meningkat produksinya, yaitu dengan menjalin kerjasama dengan para nelayan pencari rebon. Sampai saat ini, mereka sudah membuat kontrak kerjasama dengan 15 nelayan pencari rebon, yang hasilnya pasokan rebon yang akan diterima  $\pm$  100 sampai dengan 150 kg rebon per hari setiap nelayan. Dengan demikian permintaan pasar untuk terasi akan terpenuhi.

Masalah pemasaran masih belum tertangani secara maksimal, karena kemasan terasi yang dipasarkan masih dikemas secara sederhana dengan harga jual sekitar Rp 35.000,- sampai dengan Rp 40.000,- per kilogram. Adapun penjualan terasi masih menggunakan cara mendatangkan para pedagang besar dari luar kota Pacitan, terutama bila produk terasi melimpah sampai mencapai puluhan kuintal, dan di jual dengan harga murah yang selanjutnya terasi tersebut dikemas dan diberi merk oleh pedagang tersebut.

Oleh karena itu, masalah pemasaran terasi diperlukan penangannan yang serius dengan cara melakukan kerjasama dengan dinas terkait sentuhan tekn serta diperlukan sentuhan teknologi tepat guna, yaitu mesin pengemas terasi, dan dibuatkan disain kemasan terasi yang menarik, yang mempunyai ciri khas Terasi Pacitan.





**Gambar 4**  
**Mesin Penggiling Terasi dan Penjemuran Bahan terasi menggunakan Kebo Wareng sebelum proses penggilingan**

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

##### **Kesimpulan:**

Dari hasil kegiatan Iptek bagi Masyarakat yang telah dilakukan, dapat kami simpulkan bahwa:

1. Pengadaan mesin Penggiling Terasi dengan kapasitas 50 kg/jam, yang digerakkan oleh motor bensin dengan tenaga 1 PK merk Honda GP 160, masing-masing mitra 1 unit, dan telah diuji coba dan berhasil dengan baik, sesuai keinginan para mitra.
2. Pengadaan pompa air Merk Shimitzu, sebagai alat bantu proses produksi pembuatan terasi rebon dapat membantu dalam proses pembersihan mesin giling.
3. Pengadaan kotak Boxar, sebagai penyimpan bahan baku terasi dengan kapasitas 100 kg, dapat membantu proses penyimpanan bahan baku terasi.
4. Pengadaan tirai (Kebo Wareng) untuk penjemur bahan terasi rebon sebelum masuk ke mesin penggiling, sebagai sarana penjemuran bahan terasi dengan jumlah yang lebih banyak dan dapat menghasilkan bahan terasi sebelum digiling lebih bersih.
5. Pengadaan Freezer, sebagai penyimpan terasi yang sudah di proses sehingga dapat hasil produk terasi lebih banyak dan tahan lama
6. Dengan program Iptek bagi Masyarakat meningkatkan semangat kerja bagi para mitra, yaitu dengan menjalin kerjasama dengan para nelayan pencari rebon

##### **Saran:**

Pemasaran terasi Rebon Pacitan perlu penanganan lebih lanjut, agar para mitra bisa menjual produk terasi dengan merk dan identitas para mitra itu sendiri, tanpa melalui pengepul atau pedagang besar, dengan demikian keuntungan para mitra lebih besar.

## Ucapan Terima Kasih

Dengan ini kami ucapkan terima kasih kepada:

1. DIPA Direktorat Jendral Penguatan Riset dan Pengembangan Nomor: SP DIPA 023.04.1.673453/2016, Revisi 01 tanggal 03 Maret 2016, yang telah mendanai Program Iptek bagi Masyarakat tahun 2016.
2. Ketua dan Staff LPPM Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, yang telah memfasilitasi dan memberikan pengarahannya terhadap pelaksanaan Program IbM diatas, sehingga program berjalan lancar dan bisa dinikmati oleh para mitra.
3. Kepada seluruh anggota tim pelaksana Program IbM dari kalangan dosen maupun tenaga kependidikan yang ikut berpartisipasi dan mempunyai andil terhadap keberhasilan Program IbM tahun 2016.
4. Semua pihak yang telah berpartisipasi dalam Program IbM 2016, termasuk para mitra yang bersedia terlibat aktif.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

Amirah Mustarin, Andi Adri Arief , Yusran Nur Indar, “*Pemberdayaan Ekonomi Rumah Tangga Masyarakat Pesisir Berbasis Agribisnis Di Desa Tongke-Tongke Kabupaten Sinjai*”, <http://ebookinga.com/pdf/pemberdayaan-ekonomi-rumah-tangga-masyarakat-64464375.html>

Lies Suprpti M, Ir. (2002) “*Teknologi tepat Guna MEMBUAT TERASI*”, Kanisius

Nina Kurnia Dewi, “*PEMBUKUAN SEDERHANA BAGI WIRAUSAHA*”. (ditulis untuk sebuah acara temu wirausaha muda di Jakarta, Juni 2006), <http://ilhamqueena.blogspot.co.id/2010/01/pembukuan-sederhana-bagi-wirausaha.html>