

## Analisis Hasil Pelatihan Perancangan Kemasan Untuk Meningkatkan Kualitas Pada Koperasi Dan Paguyuban Susu Segar

Debrina Puspita Andriani <sup>1)</sup>, Oke Oktavianty <sup>2)</sup>, Ihwan Hamdala <sup>3)</sup>, Azizah Putri Nur Aini <sup>3)</sup>

<sup>1),2),3)</sup>Teknik Industri, Universitas Brawijaya  
Jl. MT. Haryono No. 167 Malang, Indonesia 65145  
Email : [debrina@ub.ac.id](mailto:debrina@ub.ac.id)

**Abstrak.** Susu segar merupakan unit utama yang dikembangkan pada koperasi tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian kali ini. Koperasi ini menjadi pemasok susu segar di sebagian besar wilayah baik di dalam maupun di luar Malang. Koperasi ini selalu meningkatkan produksi susu segar dari segi kuantitas maupun kualitas produk. Meskipun telah memiliki image yang baik, koperasi ini tidak pernah melakukan promosi berlebihan, sehingga menyadari bahwa untuk tetap dapat bersaing dengan kompetitor penghasil susu yang lain, kualitas merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan. Berdasarkan survey pendahuluan baik terhadap petani susu segar, pekerja maupun pemilik koperasi, diketahui bahwa untuk menjaga produk agar tetap berkualitas, koperasi ini berupaya menjaga kualitas produknya dengan menjual produk mereka kepada konsumen dalam kemasan plastik sederhana. Permasalahan muncul disebabkan karena kurangnya kesadaran para pekerja untuk meningkatkan kualitas, salah satunya dengan pemakaian desain kemasan yang masih sederhana. Kualitas masih dipandang secara tradisional, yaitu dengan kemasan yang sederhana dan murah akan dapat menekan biaya produksi. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pelatihan kepada para pekerja mengenai perancangan kemasan pada susu segar dengan salah satu poin pentingnya adalah menjaga kualitas bersama-sama. Dengan menjaga kualitas, selain diperolehnya produk yang sesuai dengan keinginan pelanggan, juga meningkatnya kepuasan pelanggan internal dan eksternal, serta berkurangnya biaya kualitas.

**Kata kunci:** susu segar, kemasan, kualitas, koperasi, perancangan kemasan.

### 1. Pendahuluan

Jawa Timur merupakan salah satu provinsi yang cukup besar dalam menghasilkan susu sapi segar. Hal ini dapat dilihat dari angka produksi yang selalu meningkat setiap tahunnya yaitu 451,3 ton pada tahun 2008 dan terus meningkat sampai pada tahun 2010 yaitu sebesar 500 ton [1]. Koperasi tempat dilaksanakannya pengabdian merupakan salah satu koperasi yang bergerak di bidang olahan susu sapi yang berada di Kabupaten Malang, Jawa Timur.

Koperasi memiliki peran penting dalam perkembangan agribisnis persusuan di negara Indonesia [2]. Pada awalnya peranan koperasi susu hanya sebatas pada penampungan dan pemasaran susu dari peternak ke Industri Pengolahan Susu (IPS). Namun, saat ini sebesar 95% susu segar produksi koperasi persusuan anggota Gabungan Koperasi Persusuan Indonesia (GKSI) Jawa Timur dipasarkan ke perusahaan-perusahaan konsumen susu segar, sedangkan sisanya dipasarkan ke kota-kota besar seperti Surabaya, Malang, dan sekitarnya dalam bentuk susu segar maupun produk olahan. Pemasaran susu segar yang dilakukan pada setiap koperasi dilakukan hanya di daerah sekitar, hal ini dikarenakan pemasaran mulai mengalami hambatan selama produksi susu terus diserap oleh perusahaan konsumen susu segar dan kualitas susu yang dihasilkan sangat mempengaruhi kesepakatan harga dengan pihak pembeli.

Dalam meningkatkan pemasaran banyak perusahaan melakukan riset mengenai skema warna, desain, maupun jenis pada sebuah kemasan produk yang akan dipasarkan. Kemasan dapat digunakan untuk membungkus, menyimpan, mengidentifikasi dan membedakan sebuah produk di pasar [3]. Secara umum, kemasan pangan merupakan bahan yang digunakan untuk mawadahi dan/atau membungkus pangan baik yang bersentuhan langsung maupun tidak langsung dengan pangan, menjaga pangan tetap bersih serta mencegah terjadinya kontaminasi mikroorganisme, menjaga produk dari kerusakan fisik, menjaga produk dari kerusakan kimiawi mempermudah pengangkutan dan distribusi, mempermudah penyimpanan, memberikan informasi mengenai produk pangan dan instruksi lain

pada label, menyeragamkan volume atau berat produk dan membuat tampilan produk lebih menarik sekaligus menjadi media promosi [4,5].

Kemasan mulai dianggap penting dalam strategi pemasaran, selain produk (*Product*), harga (*Price*), tempat (*Place*), dan Promosi (*Promotion*) [6]. *Brand* atau merk adalah *image* atau persepsi seseorang tentang produk atau perusahaan, sehingga *brand* sangat penting bagi suatu usaha tak terkecuali bagi koperasi ini untuk membangun citra di masyarakat khususnya pelanggan produk dari koperasi susu tersebut. Saat ini *brand* dari koperasi tempat dilaksanakannya pengabdian belum banyak dikenal oleh masyarakat apabila dibandingkan dengan kompetitor atau usaha dibidang yang sama yaitu susu.

Salah satu kompetitor dari koperasi ini adalah usaha susu yang berada di daerah lainnya. Namun produk dari usaha tersebut lebih dikenal oleh masyarakat dibandingkan dengan koperasi ini. Usaha susu tersebut memiliki tempat usaha yang strategis yaitu di kota wisata dan juga diketahui sudah memiliki desain kemasan yang sangat baik, sehingga sangat menarik bagi pelanggan untuk membeli produk susu dari usaha tersebut. Usaha susu tersebut juga memiliki *brand* dan *labelling* yang telah banyak dikenal oleh masyarakat. Hal tersebut membuat perkembangan penjualan produk susu tersebut sangat pesat.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka diperlukan suatu solusi dengan memberikan pelatihan terhadap semua yang terlibat pada koperasi ini mengenai pentingnya kualitas dalam suatu produk. Melalui kegiatan pelatihan ini diharapkan koperasi dapat meningkatkan pemahaman kualitas dengan membangun citra merk kemasan susu segar yang lebih baik lagi, sehingga dapat meningkatkan penjualan susu segar kedepannya.

## 2. Metode Kegiatan

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui kegiatan survey dan pelatihan terhadap pelaku usaha koperasi mengenai pentingnya kualitas dalam suatu produk. Tujuan dari kegiatan yang ingin dicapai adalah untuk meningkatkan penghasilan masyarakat yang tergabung dalam Paguyuban koperasi ini melalui perancangan kemasan susu segar dengan peningkatan pemahaman kualitas dengan pelatihan terstruktur. Berikut merupakan tahapan-tahapan dalam kegiatan pengabdian ini:

1. Melakukan survey lapangan (*field research*) yang dilakukan dengan observasi dan wawancara. Observasi dengan mengadakan pengamatan secara langsung untuk mendapatkan data-data yang berhubungan dengan pembahasan yang dilakukan serta terkait dengan bisnis proses koperasi. Sedangkan wawancara dilakukan dengan mengadakan tanya-jawab dengan pihak yang terkait dalam produksi susu segar di koperasi.
2. Mengidentifikasi dan merumuskan masalah, serta melakukan studi pustaka (*library research*) yaitu dengan cara mempelajari dan mengumpulkan bahan-bahan kepustakaan, dan literatur-literatur yang terkait.
3. Merancang kegiatan PKM terkait dengan perancangan waktu dan tempat dilaksanakannya kegiatan yang nantinya akan diikuti oleh mitra usaha sekaligus menyiapkan berbagai peralatan maupun modul ajar yang nantinya akan disampaikan kepada para mitra.
4. Melaksanakan kegiatan PKM dalam bentuk pelatihan dan kunjungan lapangan (*site visit*). Pelatihan dilaksanakan sesuai dengan target yang telah ditetapkan sebelumnya.
5. Melakukan monitoring dan evaluasi setelah pelaksanaan kegiatan PKM untuk mengukur tingkat ketercapaian target kegiatan.

Indikator pencapaian tujuan dan tolok ukur yang digunakan untuk menyatakan keberhasilan kegiatan yang dilakukan adalah adanya:

1. Peningkatan kesadaran para pengusaha industri olahan susu mengenai pentingnya perancangan desain kemasan yang baik melalui *workshop* bersertifikat.
2. Peningkatan pengetahuan tentang perancangan desain kemasan didalam meningkatkan daya saing dengan pengoptimalan sistem dan pengoptimalan pemasaran.

3. Usulan alternatif perbaikan perancangan desain dalam bentuk sosialisasi/ pelatihan
4. Penggunaan mesin seal kemasan pada produksi susu segar koperasi.

### 3. Pembahasan dan Hasil

#### 3.1. Kondisi Wilayah dan Profil Mitra Usaha

Kondisi geografis yang berupa jalan berkelok, sawah, dan sungai menyebabkan daerah tempat koperasi ini berada menyimpan banyak potensi. Oleh karena itu, mayoritas masyarakat memiliki profesi sebagai petani, peternak, dan pelayan. Beberapa potensi yang ada di daerah ini antara lain budi daya jamur tiram, kerajinan cobek, buah durian, kerajinan tempeh, kebun gizi, kerajinan tusuk sate, susu sapi murni, dan pengolahan biogas.

Pada usaha susu sapi murni terdapat sebuah koperasi yang berbentuk koperasi unit desa dan menampung susu dari para petani susu perah di daerah sekitarnya. Koperasi tersebut membantu masyarakat sekitar untuk mengolah susu hasil sapi perah yang dimiliki oleh masyarakat sekitar yang sebagian besar berprofesi sebagai peternak sapi perah. Selain koperasi, juga terdapat komunitas lain yang berperan penting dalam masyarakat. Salah satu organisasi atau komunitas tersebut yaitu Paguyuban.

Paguyuban koperasi merupakan salah satu komunitas yang juga bergerak dalam pemberdayaan masyarakat di daerah tersebut, terbukti dengan jumlah anggota paguyuban yang sudah mencapai kurang lebih 1.000 anggota yang terdiri dari berbagai desa. Kegiatan yang dilakukan oleh paguyuban tersebut sangat beragam, mulai dari *workshop* dari pihak luar, pelatihan masyarakat, dan lain lain. Selain itu, anggota dari paguyuban juga diajarkan untuk melakukan produksi olahan susu menjadi makanan dengan skala produksi rumah tangga.

Hasil olahan susu yang dihasilkan oleh paguyuban koperasi dapat dikatakan cukup banyak dan beragam. Mereka memproduksi berbagai jenis produk makanan seperti stik susu, *nugget* susu, tahu susu, dan lain-lain. Ada juga beberapa jenis minuman yang juga diproduksi seperti susu kemasan baik langsung minum maupun yang masih perlu pengolahan dengan berbagai varian rasa. Hasil pengolahan susu tersebut terkadang juga mengikuti kegiatan bazar-bazar yang diselenggarakan di berbagai daerah. Gambar 1 merupakan salah satu produk susu kemasan yang diproduksi oleh paguyuban koperasi.

#### 3.2. Hasil Pengamatan pada Mitra Usaha

Dalam mendukung program pengabdian kepada masyarakat ini, dilakukan pengamatan secara langsung di lokasi usaha mitra. Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, diperoleh beberapa informasi terkait dengan koperasi dan paguyuban yang perlu mendapatkan perhatian dari tim pengabdian masyarakat. Diantara hasil pengamatan tersebut adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Produk Susu Kemasan Paguyuban Koperasi

1. Koperasi dan paguyuban tidak pernah luput untuk dikunjungi oleh para pengunjung yang berkunjung ke Malang. Hal ini karena lokasinya adalah lokasi yang kaya dengan wisata alam, jalur

lintas Provinsi, dekat tempat-tempat kunjungan wisata yang lain, dan adanya potensi konsumen lokal.

2. Produk koperasi telah dikenal masyarakat memiliki kualitas yang sangat baik, sehingga pemilik usaha selalu berupaya untuk menjaga kualitas produk susunya. Akan tetapi, secara nyata dari segi kemasan masih kurang optimal, sehingga produk susu tersebut sulit untuk dipasarkan dan kurang terjaga kestabilan kualitasnya di kalangan masyarakat.
3. Belum adanya kesadaran pentingnya memuaskan pelanggan dan menjaga kualitas untuk seluruh elemen yang terlibat dalam koperasi, terutama para pekerja, sehingga menyebabkan produk yang diproduksi masih kurang layak dari segi kemasan sehingga merugikan koperasi tersebut.

### 3.3 Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dikumpulkan, maka tim pengabdian masyarakat melaksanakan pelatihan terkait desain kemasan susu segar yang bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada seluruh elemen koperasi terhadap pentingnya desain kemasan susu segar dalam upaya menjaga dan meningkatkan kualitas produk agar dapat bersaing. Pelatihan tersebut telah dilaksanakan pada bulan Juli 2018 dan dihadiri oleh para peserta dari pelatihan, yang terdiri dari anggota koperasi dan paguyuban, serta perangkat desa setempat. Gambar 2 dan 3 merupakan dokumentasi pelatihan yang dilakukan di KUD.

Pada kegiatan pelatihan dijelaskan paparan mengenai desain kemasan dan pentingnya kualitas pada kemasan. Isi pelatihan mencakup metode-metode pada desain kemasan, jenis-jenis kemasan, aspek aspek yang mencakup pada desain kemasan, dan lainnya. Gambar 4 merupakan contoh materi yang diberikan dalam pelatihan. Gambar 5 merupakan gambar mesin *sealer* yang diberikan kepada pihak koperasi.



Gambar 2. Pelaksaaan *Workshop*



Gambar 3. Bersama dengan Peserta Pelatihan



(a) Metode desain kemasan

(b) Aspek Visual dalam Desain Kemasan

Gambar 4. Contoh Materi Pelatihan Desain Kemasan



Gambar 5. Mesin *Sealer* yang Diberikan

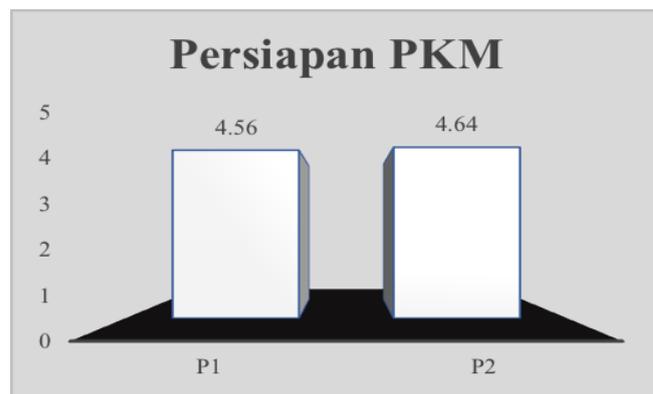
### 3.4. Kepuasan Mitra

Berdasarkan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan, para peserta di koperasi dan paguyuban mitra merasakan manfaat yang didapatkan. Hal ini terlihat dari kuesioner kepuasan yang disebarkan kepada peserta setelah kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berakhir sebanyak 57 kuesioner. Dengan menggunakan skala *likert* 5 skala, mulai dari skala 1 sangat tidak puas hingga skala 5 sangat puas, kuesioner yang disebarkan terdiri dari 4 bagian yaitu sebagai berikut [7]:

1. Bagian yang pertama untuk mengukur seberapa puas peserta terhadap persiapan PKM. Kriteria yang digunakan sebagai berikut:
  - a. Ada sosialisasi atau pemberitahuan awal sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat (P1).
  - b. Pengetahuan tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat mampu untuk memecahkan persoalan yang dihadapi (P2).
2. Bagian yang kedua untuk mengukur seberapa puas peserta terhadap pelaksanaan PKM. Kriteria yang digunakan sebagai berikut:
  - a. Kondisi produk (barang/jasa) hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjalan dengan baik dalam penggunaannya (P1).
  - b. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjalan lancar (P2).
  - c. Para mitra memperoleh pelayanan yang layak selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (P3).
  - d. Keamanan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sudah terpenuhi (P4).
  - e. Selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat mampu menjaga kebersihan dan bersifat ramah lingkungan (P5).

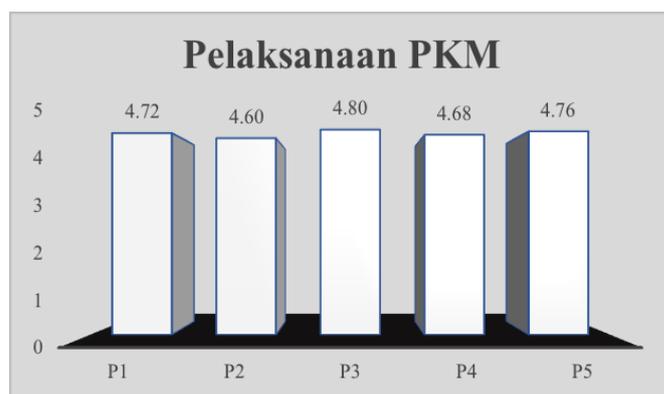
3. Bagian yang ketiga untuk mengukur seberapa puas peserta terhadap evaluasi hasil PKM. Kriteria yang digunakan sebagai berikut:
  - a. Para mitra merasa nyaman dan percaya akan manfaat dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
  - b. Kecepatan dalam menerima keluhan dan memberikan tanggapan sudah memuaskan para mitra.
  - c. Solusi yang ditawarkan bisa dikembangkan ke daerah lain.
4. Bagian yang keempat untuk mengetahui keluhan dan harapan mitra berkaitan dengan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk isian terbuka.

Gambar 6, 7, dan 8 merupakan hasil rekap kuisisioner kepuasan tertutup yang disebarkan kepada para mitra.



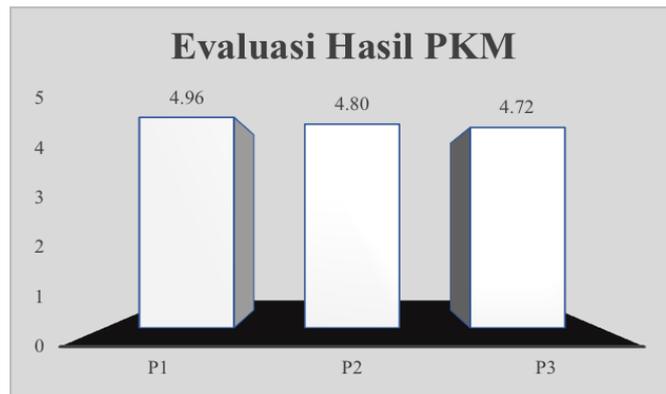
Gambar 6. Rekap Kuisisioner Kepuasan terhadap Persiapan PKM

Berdasarkan Gambar 6 dapat dilihat tingkat kepuasan mitra untuk tahapan persiapan pengabdian kepada masyarakat. Dari 2 kriteria yang ada, didapatkan rata-rata tingkat kepuasan kriteria pertama dan kriteria kedua masing-masing mencapai 4.56 dan 4.64. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat merasa puas dengan persiapan yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat.



Gambar 7. Rekap Kuisisioner terhadap Pelaksanaan PKM

Berdasarkan Gambar 7 dapat dilihat tingkat kepuasan mitra untuk tahapan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Dari 5 kriteria yang ada, didapatkan rata-rata tingkat kepuasan kriteria pertama hingga kelima berturut-turut mencapai 4.72, 4.6, 4.8, 4.68, dan 4.76. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat merasa sangat puas dengan pelaksanaan kegiatan oleh tim pengabdian masyarakat.



Gambar 8. Rekap Kuisisioner Kepuasan Mitra terhadap Evaluasi Hasil PKM

Berdasarkan Gambar 8 dapat dilihat rata-rata tingkat kepuasan mitra untuk tahapan hasil pengabdian kepada masyarakat. Dari 3 kriteria yang ada, didapatkan tingkat kepuasan kriteria pertama, kedua, dan ketiga mencapai 4.96, 4.8, dan 4.72. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat merasa puas dengan hasil dari kegiatan yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat.

Selain itu, hasil rekap kuesioner kepuasan terbuka yang disebarakan kepada para mitra juga cukup beragam. Berikut merupakan hasil rekap kuesioner kepuasan terbuka.

1. Ingin mengembangkan usaha sesuai yang diajarkan agar tetap maju dan sukses.
2. Perlunya bantuan dalam hal perizinan dan pemasaran.
3. Hasil yang diusahakan tidak hanya untuk jangka pendek, tetapi untuk jangka panjang juga.

#### 4. Kesimpulan

Dari rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan, berikut kesimpulan yang dapat dirumuskan:

1. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) pada koperasi ini membantu masyarakat sekitar untuk mengolah susu hasil sapi perah yang dimiliki. Dalam meningkatkan pemasaran, kemasan merupakan hal yang penting untuk diperhatikan. Berdasarkan survey pendahuluan diketahui bahwa untuk menjaga produk agar tetap berkualitas, koperasi ini menjual produk mereka kepada konsumen dalam kemasan plastik sederhana. Akar permasalahan desain kemasan yang masih sederhana adalah kurangnya kesadaran para pekerja yaitu pentingnya menjaga kualitas. Kualitas masih dipandang secara tradisional, yaitu dengan kemasan yang sederhana dan murah akan dapat menekan biaya produksi.
2. Dari hasil pelatihan yang dilakukan pada KUD Sumber Makmur Ngantang, mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi hasil, dengan menggunakan kuesioner, didapatkan hasil bahwa para peserta merasa sangat puas terhadap kegiatan ini. Selain itu para peserta berharap bahwa kegiatan ini dapat berlanjut untuk jangka panjang.

#### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Laboratorium Statistik dan Rekayasa Kualitas, Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya atas segala bentuk dukungan dalam keikutsertaan pada kegiatan Seminar Nasional Inovasi dan Aplikasi Teknologi di Industri (SENIATI) 2019 yang diadakan oleh Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang.

#### Daftar Pustaka

- [1]. Disnak Jatim. 2013. Data Produksi Ternak Kab/Kota Jawa Timur. <http://disnak.jatimprov.go.id/web/index.php/layananpublik/datastatistikstatistikproduksi>.
- [2]. Susilo, E. 2013. *Peran Koperasi Agribisnis Dalam Ketahanan Pangan di Indonesia*. Jurnal Dinamika Ekonomi & Bisnis. Vol. 10 No. 1, Maret 2013.

- [3]. Klimchuk, Marianne, & Sandra A. K. 2006. *Desain Kemasan*. Jakarta : Erlangga.
- [4]. Sacharow, W., R. C., & Griffin. 1970. *Food Packaging*. Connecticut: Avi Publishing Co. Wetsport.
- [5]. Tranggono & Sutardi. 1990. *Biokimia dan Teknologi Pasca Panen*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- [6]. Kotler, P., dan K.L Keller. 2009. *Manajemen Pemasaran Jilid 2, edisi Ketiga edisi Ketiga Belas, Terjemahan Bob Sabran, MM*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- [7]. Andriani, D.P, dkk. Analisis Hasil Pelatihan Total Quality Management untuk Mereduksi Biaya Kualitas pada UMKM Bordir dan Batik. *Seminar Nasional Inovasi dan Aplikasi Teknologi di Industri, ITN Malang*, pp. 381-388, 3 Februari 2018.