



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL SAINS DAN ENTREPRENEURSHIP V TAHUN 2018

"Revolusi Sains yang Berwawasan Lingkungan dan Pembelajarannya untuk Mendukung *Sustainable Development Goals* (SDGs)"

Semarang, 30 Agustus 2018

ISBN : 978-602-99975-2-1

Masker Popok Untuk Penderita Hipertiroid Dan Perokok Pasif Sebagai Peluang Usaha Baru Mahasiswa

Claudia Ayu Septa Nuansa¹⁾, Julia Rismawati²⁾, Marta Oktavia³⁾, Fenita Marsella⁴⁾, Cicilia Novi Primiani⁵⁾
^{1,2,3,4,5}Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Madiun

¹Email :claudiaayu0409@gmail.com

²Email :Juliarisma1@gmail.com

³Email :marthaoktavia@yahoo.com

⁴Email :Fenita.ma97@gmail.com

⁵Email :primiani@unipma.ac.id

Abstrak - Menghirup asap rokok orang lain lebih berbahaya dibandingkan orang yang merokok itu sendiri. Sebanyak 25% zat berbahaya yang terkandung dalam rokok masuk ke tubuh perokok aktif, sedangkan 75% berada di udara bebas yang masuk ke tubuh orang disekelilingnya atau perokok pasif. Zat-zat tersebut dapat menyebabkan penyakit yang berbahaya seperti kanker, impotensi, bronchitis, dan hipertiroid. Bagi penderita hipertiroid, sianida bekerja sebagai agen antitiroid yaitu bersifat menghambat terhadap penyerapan yodium secara langsung dan sintesis hormon bagi para perokok aktif maupun perokok pasif. Selain itu, asap tembakau yang mengandung senyawa tiosianat dapat memengaruhi kemampuan tubuh dalam menyerap yodium dan dapat memicu penyakit tiroid. Hal tersebut sudah membuktikan bahwa asap rokok sangat berbahaya bagi penderita hipertiroid dan perokok pasif. Masker popok merupakan masker kesehatan yang ditujukan untuk mengurangi bahaya asap rokok bagi kesehatan, khususnya bagi penderita hipertiroid dan perokok pasif. Usaha masker popok dilatarbelakangi dengan kondisi masyarakat saat ini yang kebanyakan menghirupkan bahaya asap rokok. Masker popok memiliki beberapa keunggulannya, dapat menangkal paparan asap rokok, memiliki daya serap yang kuat dibandingkan masker yang lain, dan dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama. Usaha pembuatan masker popok memberikan kesempatan bagi para mahasiswa untuk mengembangkan jiwa kewirausahaan. Peluang usaha maskerpokok sangat besar, karena masih belum banyak dipasaran sehinggampu bersaing dengan produk masker yang ada dipasaran.

Kata Kunci: Masker Popok, Asap Rokok, Hipertiroid, Wirausaha

PENDAHULUAN

Rokok sudah menjadi kebiasaan umum dan sudah sangat meluas di Indonesia. Menghirup asap rokok orang lain lebih berbahaya dibandingkan orang yang merokok itu sendiri. Sebanyak 25 % zat berbahaya yang terkandung dalam rokok masuk ke tubuh perokok aktif, sedangkan 75% beredar di udara bebas yang beresiko masuk ke tubuh orang di sekelilingnya atau perokok pasif. Zat-zat berbahaya yang terkandung dalam asap rokok seperti tar, nikotin, benzene, metanol, etanol, sianida, ammonia, dan bahan kimia berbahaya lainnya. Zat-zat tersebut dapat menyebabkan penyakit yang berbahaya seperti kanker, impotensi, bronchitis, dan hipertiroid.

Hipertiroid adalah kondisi dimana kelenjar tiroid terlalu aktif memproduksi hormon tiroid. Hal ini ditandai dengan metabolisme meningkat dan tingginya serum hormone tiroid bebas. Kelenjar tiroid merupakan organ yang terletak di bagian depan leher yang memproduksi hormon untuk mengontrol metabolisme, pernapasan, detak

jantung, sistem saraf, berat badan, suhu tubuh, dan banyak fungsi lainnya dalam tubuh. Merokok atau terkena paparan asap rokok sangat berbahaya bagi penderita gangguan tiroid. Asap rokok mengandung zat beracun yang disebut sianida, zat yang bekerja sebagai agen antitiroid. Zat kimia ini bersifat menghambat terhadap penyerapan yodium secara langsung dan sintesis hormon. Selain itu, asap tembakau yang mengandung senyawa tiosianat dapat memengaruhi kemampuan tubuh dalam menyerap yodium. Beberapa zat berbahaya lain dalam asap rokok juga bisa mempengaruhi fungsi tiroid.

Observasi Pasar

Berdasarkan hasil survei produk kompetitor dipasaran telah banyak masker variasinya. Yang dijual bebas termasuk yang digunakan oleh pekerja industri. Salah satunya yaitu masker merk indomaret seharga Rp. 6.500,-/5pcs, selain itu terdapat pula masker dengan merk Next Care dengan harga Rp 6.500,-/ 3pcs serta beberapa masker lainnya yang tidak memiliki brand yang



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL SAINS DAN ENTREPRENEURSHIP V TAHUN 2018

"Revolusi Sains yang Berwawasan Lingkungan dan Pembelajarannya untuk Mendukung *Sustainable Development Goals (SDGs)*"

Semarang, 30 Agustus 2018

ISBN : 978-602-99975-2-1

dijual di kalangan masyarakat dengan kisaran harga Rp. 10.000,-/kemasan maupun masker yang dijual di apotek yang dijual perkemasan isi 50 pcs atau dijual eceran Rp 1.500,-/pcs. Perkembangan dan pertumbuhan sektor industri semakin cepat di Indonesia yang terus menyerap buruh dan pekerja pabrik yang besar. Sayangnya, sebagian besar pekerja pabrik tersebut tidak difasilitasi dengan alat pelindung diri (APD) yang memadai selama melaksanakan pekerjaannya. Hal ini bertambah parah ketika pekerja melaksanakan pekerjaannya di ruangan tinggi polutan dan mikroorganisme penyebab ISPA. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya total penderita ISPA di Indonesia yang semakin bertambah. Masih ada beberapa industri furniture yang mewajibkan pekerjanya menggunakan masker. Sayangnya, masker tersebut jarang diganti dan mudah sekali kotor.

Kompetitor

Variasi kompetitor masker saat ini masih kurang menjanjikan untuk memberikan jaminan kesehatan dari masker efektif untuk digunakan karena porinya berukuran mikrometer, sehingga masih memungkinkan komponen pencemar udara dikawasan industri. Masker popok memiliki daya saring debu, partikel logam bahkan bakteri patogen agar tidak ikut terhirup oleh pengguna masker, sehingga yang dihirup adalah udara bersih. Masker Popok ini dapat diperoleh dengan harga Rp 8.000,-/kemasan isi 1 pcs masker. Hal diatas menjadi keunggulan dari "Masker Popok" dibanding produk masker yang beredar dipasaran. Oleh karena itu, dengan adanya "Masker Popok" diharapkan memberikan sebuah inovasi masker yang nyaman dan aman digunakan oleh konsumen secara umum dan pekerja industri dan masyarakat yang sering beda di tempat yang sering banyak perokok.

Diperoleh kesimpulan bahwa "Masker Popok" memiliki daya serap terhadap air yang baik, nyaman digunakan selama beraktivitas di lingkungan berpolusi tinggi bahkan tetap efektif dan memiliki kualitas yang sama selama penggunaan sehari hari jika masker digunakan dengan cara yang tepat sesuai panduan penggunaan di kemasan.

Keunggulan Komodasi

Pada penderita hipertiroid dianjurkan memakai masker khusus untuk mengurangi resiko bahaya asap rokok yang dapat memperparah penyakit hipertiroid. Oleh karena itu, di inovasikan masker popok yang memiliki beberapa keunggulan yakni dapat menangkal paparan asap rokok yang berbahaya bagi penderita hipertiroid. Masker ini juga dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama. Selain itu masker ini juga memiliki daya serap yang kuat dibandingkan dengan masker yang biasanya terjual di pasaran selama ini. Hal ini dapat memberikan kesempatan bagi para mahasiswa untuk mengembangkan jiwa kewirausahaannya karena peluang usaha ini dapat dikatakan masih belum familiar. Sehingga, potensi keuntungannya akan lebih besar mengingat persaingan yang tidak terlalu ketat.

METODE

Pembelian Bahan Produk

Pembelian bahan dasar maskerpokok yaitu kain tetra dibeli di toko kain textile. Sedangkan untuk bahan pendukung seperti pelipit (kain bisban), benang, dan lain-lain di beli di toko peralatan jahit

Desain

Desain produkmasker popok dibuat simpel dengan tiga motif yaitu motifbunga sepatu, daun sirih dan bulu merak. Untuk motif bunga sepatu dan daun sirih, dipilih karenamelambangkan tanaman yang dapat mengurangi bahaya asap rokok. Sedangkan untuk motif bulu merak dipilih karena mempertimbangkan segi keindahan atau estetikanya. Warna pelipit pada masker menyesuaikan dengan warna disetiap motif. Untuk desain logo dibuat dengan lambangMP "Masker Popok" yang berbentuk bulat dengan background hijau yang member nuansa alamsehingga memberi filosofi bahwa masker popok adalah masker kesehatan.



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL SAINS DAN ENTREPRENEURSHIP V TAHUN 2018

"Revolusi Sains yang Berwawasan Lingkungan dan Pembelajarannya untuk Mendukung *Sustainable Development Goals (SDGs)*"

Semarang, 30 Agustus 2018

- Desain Produk :



- Desain Logo :



Produksi

Produksi masker popok dimulai pada bulan Mei 2018. Produksi diawali dengan mencetak kain tetra dengan cetakan yang sudah dibuat. Setelah itu, dipotong sesuai dengan pola yang sudah digambar. Setelah proses mencetak dan memotong kain selesai, tahapan selanjutnya adalah membuat motif dengan di bordir. Sebelum di bordir, terlebih dahulu membuat desain motif menggunakan aplikasi. Setelah pembuatan desain motif selesai baru akan dilaksanakan pembordiran. Tahapan selanjutnya adalah menggabungkan dua lembar (satu bermotif dan satu kosong) untuk di satukan dengan cara dijahit. Untuk kerapian, ujung jahitan dikril menggunakan mesin krill. Setelah itu, dilakukan pemasangan pelipit sekaligus tali pada masker. Untuk menjahit, membordir, dan mengkril dilakukan sewa mesin atau alat selama dua bulan. Tahap terakhir yaitu dilakukan pengemasan produk pada akhir bulan Mei. Modal awal yang digunakan dalam memulai produksi sebesar Rp. 1.331.500,- dan melakukan produksi sebanyak 200 buah

dengan harga jual Rp. 8000,- sehingga mendapatkan hasil sebesar Rp. 1.600.000,-. Dari penjualan satu kali produksi didapatkan keuntungan sebesar Rp. 268.500,-

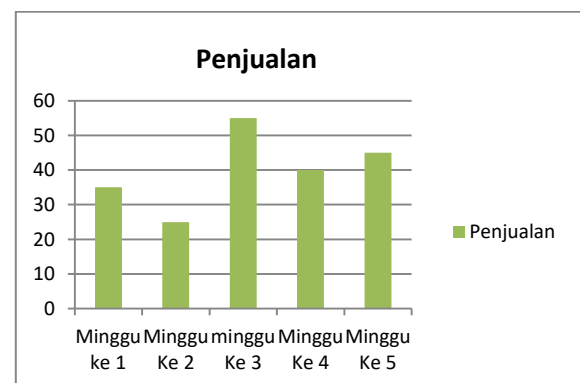
Pemasaran

Pemasaran dilakukan baik secara online maupun offline. Untuk pemasaran secara online memanfaatkan media sosial yaitu Instagram (@masker_popok). Pemasaran secara online dianggap sebagai sarana pemasaran yang efektif dan efisien dalam penyebarluasan informasi. Sedangkan untuk pemasaran secara offline dilakukan di area kampus, di area car free day (CFD), dan di sekitar lingkungan rumah. Selain itu pemasaran offline juga dilakukan dengan penyebaran poster dan pamflet.

HASIL YANG DICAPAI

Penjualan

Penjualan Masker Popok membuat masyarakat dan konsumen cukup tertarik dengan produk Masker Popok, dikarenakan namanya yang unik. Disamping itu Masker Popok memiliki desain yang menarik sehingga berbeda dengan masker pada umumnya. Harga jual Masker Popok per unitnya adalah Rp. 8000,-. Produksi dan penjualan Masker Popok tidak terlalu mengalami kenaikan dikarenakan proses produksinya yang lumayan memakan waktu. Penjualan dilakukan secara bertahap beriringan dengan proses produksi yakni selama 5 minggu. Berikut adalah grafik penjualan dari Masker Popok.



Gambar 1. Grafik Penjualan Masker Popok



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL SAINS DAN ENTREPRENEURSHIP V TAHUN 2018

"Revolusi Sains yang Berwawasan Lingkungan dan Pembelajarannya untuk Mendukung *Sustainable Development Goals (SDGs)*"

Semarang, 30 Agustus 2018

ISBN : 978-602-99975-2-1

1. Biaya Tetap

Tabel 1. Biaya Tetap

No	Uraian	Qty	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah (Rp.)
1.	Biaya sewa mesin jahit dan kril	1 bulan	600.000	600.000
2.	Biaya sewa mesin bordir	1 bulan	400.000	400.000
Total Biaya Tetap				1.000.000

2. Biaya Variabel

Tabel 2. Biaya Variabel

No	Uraian	Qty	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah (Rp.)
1.	Kain tertra	8 m	20.000	160.000
2.	Bisban	6 rol	22.500	135.000
3.	Benang	3 pack	5.5000	16.500
4.	Plastik kemasan	2 pack	10.000	20.000
Total Biaya Variabel				331.500

1. Harga Pokok Produksi

Harga Pokok Produksi (HPP)

= Biaya Tetap + Biaya Variabel

= Rp. 1.000.000 + Rp. 331.500

= Rp. 1.331.500

2. Kapasitas produksi selama 1 bulan adalah sejumlah 200 item

3. Harga jual masker popok selama 1 bulan adalah sebagai berikut :

a. $200 \times \text{Rp. } 8.000 = \text{Rp. } 1.600.000$

4. Proyeksi Laba

Harga pokok industri *masker popok* selama satu bulan adalah Rp. 1.331.500. Kapasitas produksi selama satu bulan adalah 200 dengan harga jual total selama satu bulan adalah Rp. 1.600.000.

Proyeksi laba bersih yang diperoleh adalah Rp. Rp. 1.600.000 – Rp. 1.331.500 = Rp. 268.500/bulan. Laba selama satu tahun adalah Rp. 268.500 x 12 bulan = Rp. 3.222.000. Peningkatan laba mengikuti jumlah barang yang diproduksi, semakin banyak barang yang diproduksi maka laba yang diperoleh semakin banyak.

5. Break Even Point

Biaya tetap unit = $\frac{\text{Rp.1.000.000}}{200} = \text{Rp. } 5000/\text{buah}$

Biaya variabel unit = $\frac{\text{Rp.331.500}}{65200} = \text{Rp. } 1.657/\text{buah}$

Break Even Point unit = $\frac{\text{Rp.1.000.000}}{\text{Rp.8000}-\text{Rp.1.657}}$

= $\frac{\text{Rp.1.000.000}}{\text{Rp. } 6343}$

= 158 pcs

Jadi, tim "*Masker Popok*" telah menjual sebanyak 200 Pcs masker sehingga terjadi untung/laba.

KESIMPULAN

Dari hasil program kewirausahaan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa kegiatan tersebut dapat menciptakan peluang usaha baru bagi mahasiswa. Dari kegiatan tersebut dihasilkan omset sebesar Rp. 1.600.000 sehingga dapat memberikan keuntungan bagi usaha baru.

SARAN

Dari hasil kesimpulan diatas maka para mahasiswa dapat memulai usaha baru dengan ide-ide kreatif mereka sehingga dapat membentuk jiwa kewirausahaan. Penulis juga menyarankan agar menghilangkan pandangan-pandangan negatif tentang berwira usaha.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, Kamaruddin. 2015. *Akuntansi Manajemen (Dasar-Dasar Konsep Biaya dan Pengambilan Keputusan)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

**PROSIDING****SEMINAR NASIONAL SAINS DAN ENTREPRENEURSHIP V TAHUN 2018***"Revolusi Sains yang Berwawasan Lingkungan dan Pembelajarannya untuk Mendukung Sustainable Development Goals (SDGs)"***Semarang, 30 Agustus 2018**

- Anoraga, Pandji. 2007. *Pengantar Bisnis (Pengelolaan Bisnis dalam Era Global)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Assauri, Sofjan. 2011. *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Laily, Nur dan Budiyono Pristiyadi. 2013. *Teori Ekonomi*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Manullang, M. 2013. *Pengantar Bisnis*. Jakarta: Indeks.
- Gani, Engelawati. 2013. Analisis Biaya-Volume-Laba untuk Perencanaan Laba Operasi. *Binus Business Review*. Vol 4. No 2.
- <https://www.jurnal.id/id/blog/2017/cara-cerdas-menghitung-breakeven-point-untuk-kegiatan-bisnis>. Diakses pada tanggal 23 mei 2018
- Kasali, Rhenald dkk. 2012. *Kewirausahaan*. Jakarta: Hikmah
- Prasetyo, Bagus Hari, Asti Widayanti, Heriyono Lalu. 2015. Aplikasi Pengelolaan Pendapatan dan Biaya dalam Perhitungan Laba Rugi (Studi Kasus pada PT. DBM di Bandung). *e-Proceeding of Applied Science*. Vol 1. No 1. ISSN: 2442-5826.
- Thecker, Ronald J. 1987. *Dasar-dasar Akuntansi Edisi Ke Dua*. Jakarta: Aksara Persada Indonesia
- Toma, Hayu dan Janjte J. Tinanyo. 2014. Analisis Perhitungan Harga Produksi Terhadap Laba Kotor pada Usaha Perternakan Ayam CV. Kharis di Kota Blitung. *Jurnal EMBA*. Vol 2. No 3
- Wibowo dan Abu Bakar Arif. 2003. *Akuntansi Keuangan Dasar 2*. Jakarta: Grasindo.