

**PENYULUHAN PENENTUAN BIAYA PRODUKSI UNTUK
PENERAPAN MESIN PEMBUATAN PEMBERSIH
RAMAH LINGKUNGAN BERBAHAN DASAR
STROBERI BAGI PONDOK PESANTREN
DAARUS SUNNAH RANGKAS BITUNG**

Sabarudin Muslim, Taufik Akbar, Yudhi Herliansyah

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mercubuana Jakarta
yudi.herliansyah@mercubuana.ac.id

Abstract

The Daarus Sunnah Islamic Boarding School in Rangkas Bitung has developed an environmentally friendly cleaning product made from strawberries to empower students and the surrounding community. This activity includes training in production techniques and cost analysis as a basis for implementing a cleaning product manufacturing machine. The production process involves mixing strawberries, vinegar, and water by machine, resulting in an effective and safe cleaning product. Cost analysis includes the allocation of raw material costs, labor, and overhead, including depreciation of fixed assets over 10 years. As a result, strawberry-based cleaning products are easy to make and worth developing because they have antibacterial benefits and good market potential. Accurate production cost calculations are key to the efficiency and sustainability of the pesantren's business, so this program is expected to increase the students' income and skills in a sustainable manner. It is very important for those involved in the production of strawberry-based cleaners to understand how to calculate production costs so that they can determine a reasonable selling price, thereby ensuring the sustainability of the business. This production cost calculation can be applied with the expectation that all cost components will be well administered, and will even have high accuracy if the implementers use a free transaction recording application.

Keywords: Cleaner, Strawberry, Vinegar, Water, Production Cost, Recording Application.

Abstrak

Pondok Pesantren Daarus Sunnah Rangkas Bitung mengembangkan produk pembersih ramah lingkungan berbahan dasar stroberi untuk memberdayakan santri dan masyarakat sekitar. Kegiatan ini meliputi pelatihan teknik produksi serta analisis biaya sebagai dasar penerapan mesin pembuatan pembersih. Proses produksi melibatkan pencampuran stroberi, cuka, dan air oleh mesin, menghasilkan pembersih yang efektif dan aman. Analisis biaya meliputi alokasi biaya bahan baku, tenaga kerja, dan overhead, termasuk penyusutan aset tetap selama 10 tahun.

Hasilnya, produk pembersih berbahan stroberi mudah dibuat serta layak dikembangkan karena memiliki manfaat antibakteri dan potensi pasar yang baik. Perhitungan biaya produksi yang tepat menjadi kunci efisiensi dan keberlanjutan usaha bagi pesantren, sehingga program ini diharapkan dapat menambah pendapatan serta keterampilan santri secara berkelanjutan. Penyuluhan pengetahuan perhitungan biaya produksi sangat penting diketahui oleh pelaksana lapangan pembuatan pembersih berbasis stroberi yang dapat menentukan harga jual yang wajar, sehingga keberlanjutan usaha dapat terjaga. Perhitungan biaya produksi ini akan dapat diterapkan dengan harapan pencatatan seluruh komponen biaya teradministrasi dengan baik, bahkan akan memiliki akurasi yang tinggi jika pelaksana menggunakan aplikasi catatan transaksi yang tidak berbayar.

Keywords: Pembersih, Strawberi, Cuka, Air, Biaya Produksi, Aplikasi Pencatatan.

PENDAHULUAN

Pondok Pesantren Daarus Sunnah Rangkas Bitung merupakan lembaga pendidikan yang tidak hanya berfokus pada pendidikan agama, tetapi juga berupaya untuk mengembangkan potensi ekonomi santri dan masyarakat sekitar. Dalam era yang semakin peduli terhadap lingkungan, pengembangan produk ramah lingkungan menjadi semakin penting. Salah satu produk yang berpotensi untuk dikembangkan adalah pembersih yang berbahan dasar stroberi. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2022, produksi stroberi di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 10% dibandingkan tahun sebelumnya, menunjukkan potensi pasar yang menjanjikan (BPS, 2022).

Meskipun potensi stroberi sebagai bahan baku pembersih ramah lingkungan sangat besar, terdapat beberapa tantangan dalam implementasinya. Pertama, kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam proses produksi pembersih berbahan dasar stroberi di kalangan santri. Pertama-tama, salah satu tantangan yang dihadapi dalam pengembangan produk pembersih berbahan dasar stroberi adalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam proses produksi di kalangan santri. Banyak santri yang mungkin tidak memiliki latar belakang pendidikan atau pengalaman sebelumnya dalam bidang kimia atau teknologi produksi, sehingga pemahaman mereka mengenai proses pembuatan pembersih yang efektif dan aman menjadi terbatas. Selain itu, kurangnya pelatihan praktis dan sumber daya pendidikan mengenai teknik-teknik produksi yang tepat juga menjadi

faktor yang menghambat. Tanpa pemahaman yang kuat mengenai komposisi bahan, proporsi yang tepat, serta tahap-tahap dalam proses produksi, santri mungkin mengalami kesulitan untuk menghasilkan pembersih yang berkualitas tinggi. Hal ini bisa mengakibatkan produk akhir yang tidak memenuhi standar keamanan dan efisiensi, yang pada akhirnya dapat memengaruhi reputasi dan penerimaan produk di pasar. Pentingnya pendidikan dan pelatihan tidak bisa dianggap remeh. Dengan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan santri melalui workshop, pelatihan, atau program pembelajaran yang berfokus pada produksi pembersih berbahan dasar stroberi, mereka akan lebih mampu menguasai teknik-teknik yang diperlukan. Selain itu, upaya untuk menyediakan akses ke informasi dan sumber daya yang relevan akan membantu mereka memahami aspek-aspek penting dalam produksi, mulai dari pemilihan bahan baku yang berkualitas hingga pengemasan yang menarik dan fungsional. Dengan cara ini, diharapkan santri tidak hanya dapat memproduksi pembersih yang efektif, tetapi juga dapat menciptakan produk yang inovatif dan berkualitas, yang mencerminkan nilai-nilai yang mereka pelajari dan sekaligus memberikan manfaat bagi masyarakat luas. Menurut survei yang dilakukan oleh Tim Peneliti Pondok Pesantren, 65% santri menyatakan bahwa mereka tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang teknik pembuatan produk pembersih (Tim Peneliti Pondok Pesantren, 2023).

Untuk mengatasi masalah tersebut, perlu dilakukan pelatihan bagi santri mengenai teknik pembuatan pembersih ramah lingkungan. Selain

itu, analisis biaya produksi perlu dilakukan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai investasi yang diperlukan. Dengan penerapan mesin pembuatan pembersih, diharapkan proses produksi dapat lebih efisien dan mengurangi biaya tenaga kerja. Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan solusi yang praktis dan berkelanjutan bagi Pondok Pesantren Daarus Sunnah dalam mengembangkan usaha pembersih berbahan dasar stroberi dan memahami bagaimana menentukan.

METODE

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini terdiri dari beberapa tahap, yaitu pengumpulan data, analisis biaya, dan implementasi mesin pembuatan pembersih. Demonstrasi dan ceramah perhitungan biaya produksi pembersih ramah lingkungan berbahan buah strawberi adalah dengan memberikan perhitungan berdasarkan pada data biaya biaya yang timbul ketika dilakukan pelaksanaan kegiatan mulai dari pembelian mesin, strawberi serta bahan lainnya dan termasuk bagaimana pembebanan upah pekerja kepada produk pembersih.

Kegiatan pelayanan masyarakat ini dibuka dan dimulai pada tanggal 24 Maret 2023. Upacara pembukaan dihadiri oleh 301 orang, termasuk Kepala Kepolisian Kabupaten Pandeglang, Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Banten, Kabupaten Pandeglang, Kapolsek, Danramil, Kepala Distrik dan Pejabat Pemerintah Distrik Cimanuk, serta Kepala Desa dan Pejabat Desa Rocek, Instruktur dan Pemimpin, serta Yayasan Pesantren Islam Riyadhushsholihiiin beserta guru dan siswa Pesantren Islam

Riyadhushsholihiiin. Tim UMB PKM yang terdiri dari dosen dan mahasiswa hadir secara lengkap pada pembukaan.

Prioritas pembersih yang diproduksi adalah pembersih lantai dan sabun cuci. Selanjutnya, pembersih lain akan dibuat, seperti sabun, sampo, dan sebagainya.



HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Proses Pembuatan Produk Pembersih

- Strawberi memiliki sifat anti-bakteri dan anti-inflamasi yang dapat membantu mengurangi pertumbuhan bakteri dan kuman pada permukaan.
- Strawberi juga dapat membantu menghilangkan bau tidak sedap dan membuat permukaan menjadi lebih bersih dan segar.
- Selain itu strawberi juga sebagai Anti-bakteri: Strawberi dapat membantu mengurangi pertumbuhan bakteri pada kulit dan permukaan lainnya.
- Serta Eksfoliasi: Strawberi dapat membantu mengangkat sel kulit mati dan membuat kulit menjadi lebih halus.

Cara membuatnya adalah dengan memasukkan buah strawberi

kedalam mesin yang kemudian dicampur dengan cuka dan air, kemudian mesin memproses dengan sendirinya sehingga menghasilkan pembersih cair yang ramah lingkungan. Adapun komposisi sangat bergantung pada keinginan kita seperti mengurangi harum strawberi maka jumlah strawberi dapat dikurangkan dengan perbandingan cuka dan air, namun jika menginginkan keharuman yang lebih maka penggunaan strawberi dapat ditambahkan secara perlahan lahan pada mesin.



2. Perhitungan Biaya Produksi

Analisis biaya produksi merupakan langkah penting dalam menentukan kelayakan usaha pembersih ramah lingkungan. Biaya produksi terdiri dari Biaya bahan yaitu semua bahan yang dibutuhkan dalam membuat, Biaya tenaga kerja, dan biaya overhead baik itu biaya variabel maupun biaya tetap, seperti penyewaan tempat dan peralatan, serta biaya variabel, seperti bahan baku stroberi, tenaga kerja, dan biaya operasional. Berdasarkan data yang diperoleh, biaya tetap meliputi:

1. Biaya aset tetap yaitu mesin produksi pembersih
2. Peralatan lain seperti meja, kursi, ember, lemari penyimpanan dan lain lain
3. Peralatan produksi lainnya diperkirakan mencapai Rp40.000.000 pada tahun pertama setelah tahun itu

tidak ada biaya aset tetap yang harus dikeluarkan lagi, biaya ini dapat dialokasi ke produk pembersih selama 10 tahun sehingga biaya pembersih menjadi murah setiap kali berproduksi, selain alokasi biaya tetap, biaya variabel yaitu bahan meliputi strawberi yang dimasukkan dalam mesin pemroses untuk menghasilkan perasan strawberi yang dicampur dengan cuka dan air.

Adapun biaya tenaga kerja dihitung di hitung dari besarnya gaji yang dibayarkan setiap bulan.

Berikut rincian dari biaya produksi pembersih yang merupakan alokasi dari biaya berikut

1. Bahan, strawberi, cuka, air
2. Tenaga kerja yaitu besarnya upah yang dibayar selama produksi, besarnya biaya ini dikumpulkan dari upah yang dibayar. Untuk membebaskan biaya tenaga kerja ini ke produk dilakukan dengan cara besarnya biaya yang dialokasi dibagi dengan jumlah produksi dalam satuan liter. Sehingga diketahui besarnya biaya tenaga kerja untuk setiap liternya
3. Biaya overhead meliputi alokasi biaya atas aset tetap yang digunakan untuk memproduksi pembersih meliputi penyusutan aset tetap maupun biaya tidak langsung lainnya.



SIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa:

1. Bahan Pembersih ramah lingkungan sangat mudah diproduksi dan berpotensi menambah pendapatan.
2. Pembersih berbahan strawberi bermanfaat didalam mencegah bakteri melekat pada tubuh.
3. Perhitungan biaya produksi adalah biaya bahan, yaitu semua biaya yang dikeluarkan setiap kali memproduksi yaitu bahan strawberi, cuka, dan air, kemudian biaya tenaga kerja yaitu upah yang dikeluarkan untuk pekerja dan overhead yaitu biaya langsung maupun tidak langsung yang dapat diestimasi pembelanjaannya ke produk yang diproduksi.
4. Harga pokok produksi per liter produk secara sederhana yaitu membagi besarnya akumulasi biaya produksi dibagi dengan jumlah liter produk yang dihasilkan

ACKNOWLEDGMENT

Thank you to Mercubuana University for funded this activity.

REFERENCES

Rifky Luvia Yuliani, Elly Purwanti, Yuni Pantiwati. Pengaruh Limbah Detergen Industri Laundry terhadap Mortalitas dan Indeks Fisiologi Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)
<https://media.neliti.com/media/publications/176111-ID->

none.pdf

Suherman Eman, 2008: Desain Pembelajaran Kewirausahaan , Alfabeta Bandung

Standar Nasional Indonesia. 2008. SNI 7381-2008 Tentang Minyak Kelapa Virgin (VCO). Jakarta: Dewan Standardisasi Nasional.

Wijana, S., Mustanirroh, S. A. dan Wahyuningrum, I. 2005. Pemanfaatan Minyak Goreng Bekas untuk Pembuatan Sabun: Kajian Lama Penyabunan dan Konsentrasi Dekstrin. Jurnal Tek. Per., (3): 193-202.

Yui, Y. H. 1996. Bailey's Industrial Oil and Fat products. Fifth Ed. Vol 5. A Wiley Interscience Publication. John Wiley & Sons, Inc. New York.

Yuli Rahmini Suci. 2017. Perkembangan Umkm (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) di Indonesia. Jurnal Ilmiah Cano Ekonomos, Vol. 6 No. 1

<http://www.riyadhushsholihiiin.or.id/index.php/profil> in RT002/02, Kebayoran Lama Utara, Kebayoran Lama, South Jakarta," vol. 4, no. 1, pp. 64–70, 2019.