

Pelatihan Pembuatan Lilin sebagai Peluang Usaha di Dusun Pendem

Nurul Ilmi^{1*}, Olyvia Novawanda²

¹Teknik Industri, Fakultas Teknik Industri, Institut Teknologi Batam, Jl. Gajah Mada Kompleks Vitka Tiban Ayu, Sekupang, Kota Batam 102003, Telp : 07783540555, nurul@iteba.ac.id

²Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Surabaya, Jl. Raya Kali Rungkut, Kali Rungkut, Rungkut, Kali Rungkut, Kecamatan Rungkut, Kota Surabaya, Jawa Timur 60293, Telp : (031) 2981392, olyvianovawanda@staff.ubaya.ac.id

*Korespondensi : nurul@iteba.ac.id

Diterima: 2 Desember 2020 ; Review: 5 Desember 2020 ; Disetujui: 14 Desember 2020 ; Diterbitkan: 28 Desember 2020

Abstract

Seeing the condition of a hamlet whose electric lighting is often problematic as a result of blackouts. Then the training of candle making provides a solution to the problem. It can be known that the materials used to make candles are so easy to obtain. Or it can be said to be close to "The Hamlet of Pendem". In the presence of relatively affordable material costs or no need of great capital. Can make the hamlet have sufficient illumination when the blackout arrives. It started from frequent blackouts. At least three times in one week gave rise to an idea to do training. From the training will help a hamlet even a village consisting of many hamlets. There will be many who are helped with the presence of candles made. In contrast to other candles, a candlelight vigil has the hallmark of fragrances derived from specialized candlelight vigils that can be obtained in candle shops. The rare candles sold near the Hamlet of the Shorts gave rise to an idea to make it a useful venture opportunity.

Keywords : Candle making training, pendem, business opportunities

Abstrak

Melihat kondisi suatu dusun yang penerangan listriknya sering bermasalah akibat pemadaman. Maka dari itu pelatihan pembuatan lilin ini memberikan solusi akan permasalahan tersebut. Dapat diketahui bahwa bahan-bahan yang digunakan untuk membuat lilin begitu mudah didapatkan. Atau dapat dikatakan berada dekat dengan "Dusun Pendem". Dengan adanya biaya bahan yang relatif terjangkau atau tidak membutuhkan modal yang besar. Dapat membuat dusun tersebut memiliki penerangan yang cukup saat pemadaman tiba. Berawal dari adanya pemadaman yang sering terjadi. Setidaknya tiga kali dalam satu minggu memunculkan sebuah ide untuk melakukan pelatihan. Dari pelatihan tersebut akan membantu sebuah dusun bahkan sebuah desa

yang terdiri dari banyak dusun. Akan banyak yang terbantu dengan adanya lilin yang dibuat. Berbeda dengan lilin-lilin lainnya, lilin semerbak memiliki ciri khas wewangian yang berasal dari pewangi khusus lilin yang bisa didapatkan di toko lilin. Jarangnya lilin yang dijual didekat Dusun Pendem memunculkan sebuah ide yaitu untuk menjadikannya sebagai peluang usaha yang bermanfaat.

Kata kunci : Pelatihan pembuatan lilin, pendem, peluang usaha

1. PENDAHULUAN

Dalam ilmu kimia, parafin adalah nama umum untuk hidrokarbon alkan dengan formula C_nH_{2n+2} . Lilin parafin merujuk oleh benda padat yang mengandung $n=20-40$. Molekul ini (paraffin) yang paling simpel adalah metana (CH_4). Yang merupakan gas di dalam temperatur sebuah ruangan. Anggota jenis ini lebih berat, seperti oktan C_8H_{18} , yang muncul sebagai cairan pada suatu temperature dalam ruangan. Bentuk padatan dari paraffin tersebut disebut sebagai lilin paraffin dan bersumber dari molekul yang terberat dimulai dari $C_{20}H_{42}$ hingga $C_{40}H_{82}$. Adapun lilin paraffin ini penemu pertama adalah Carl Reichenbach tahun 1830. (*Encyclopedia Britannica Eleventh Edition*, 1910–1911).

Parafin atau *hidrokarbon paraffin* adalah merupakan nama teknis yang tidak lain diperuntukkan sebuah alkan seperti pada umumnya. Namun didalam beberapa hal, kata tersebut merujuk pada alkan *normal*. Bercabang atau *isoalkan* juga disebut *isoparaffin*. Berbeda dengan bahan bakar yang ada di Britania dan Afrika Selatan sebagai *minyak parafin* atau hanya *parafin* disebut sebagai kerosin di kebanyakan di negara AS, Australia dan Selandia Baru.

Hidrokarbon yang jenuh dengan sifat rantai terbuka & memiliki senyawa alkana merupakan paraffin yang secara kongkrit kita ketahui. Yang kemudian lebih implisit diketahui bahwa lilin parafin yakni merupakan campuran dari senyawa (hidrokarbon alkana) yang memiliki 21 sampai 50 banyaknya atom karbon. Kemudian ketika dilakukan pemisahan dari residu minyak bumi. Yang terjadi adalah jumlah atom karbonnya pada lilin parafin menjadi berkisar antara 40 sampai 50 atom. (<https://indonesian.alibaba.com/product-detail/paraffin-wax-fully-refined-paraffin-wax-slabs-60-62-deg-c-0-5-oil-50040352012.html>, 2012)



Sumber : Alibaba (2012)

Gambar 1. Lilin Parafin

Biasanya lilin hanya berfungsi sebagai pengganti lampu dan secara fisik tidak begitu menarik (Raharja, dkk, 2005). Asal muasal kata dan sumber dari lilin parafin itu yaitu dari bahasa Latin (Parum affinis/Par-affin). Sedangkan salam bahasa Inggris adalah “Little affinity” yang memiliki arti “daya tarik menarik yang sedikit” (afinitas kecil/sedikit). Pada umumnya zat ini didapat dari minyak bumi, namun seiring dengan berkembangnya zaman sekarang diperoleh dengan cara sintesis. Diketahui bahwa lilin parafin diperoleh dari proses penyulingan atau proses distilasi dari minyak bumi (Laksemi dan noviyanda, 2015). Adapun komponen-komponen atomnya menjadi berjumlah sangat banyak. Untuk dapat memisahkannya (komponen) maka harus dilakukan dengan distilasi yang bertingkat. Yaitu dengan titik mendidih antara 38°C sampai 205°C. Selain itu, parafin juga dapat diperoleh dari suatu proses kristalisasi yang dilakukan setelah proses distilasi dilaksanakan.



Sumber : Laksemi dan noviyanda (2015)

Gambar 2. Berbagai Macam Bentuk dan Warna Lilin dan berbeda fungsi.

Pada masa sekarang, sangat mudah untuk menemukan lilin paraffin di toko terdekat. Harganya yang relatif terjangkau membuat pebisnis berlomba-lomba untuk membuat lilin terbaik. Namun tidak dengan “Dusun Pendem”. Masyarakat yang ada di Dusun tersebut, lebih memilih berada didalam kegelapan tepatnya dimalam hari (Nurul ilmi dan Olyvia Novawanda, 2020). Padahal jika melihat peluang tersebut dan banyaknya Dusun yang berada disekitar Dusun Pendem, dapat membuat kemajuan perekonomian dan dapat bermanfaat bagi diri sendiri. Oleh karena itu, reasearcher melakukan pelatihan kepada masyarakat Dusun Pendem untuk menciptakan peluang usaha tersebut.

2. METODE PELAKSANAAN

Proses atau cara membuat lilin dapat dilakukan dengan cukup sederhana dan tekniknya pun mudah bagi setiap orang. Pada zaman dahulu, lilin hanya digunakan untuk penerangan di malam hari saja, namun sekarang fungsinya pun sangat kompleks. Dimulai dari dipergunakan sebagai hiasan sampai hanya dipergunakan untuk aromatherapy dimana dapat merilekskan dan membuat segar manusia dengan mencium aromanya. Adapun proses pembuatan lilin adalah seperti berikut ini :

➤ Alat :

1. Kompor dapat menggunakan kompor listrik atau kompor LPG atau kompor minyak tanah atau dapat juga menggunakan kompor yang bahan bakarnya berasal dari kayu.
2. Panci, disarankan menggunakan bahan stainless steel yang memiliki pegangan.
3. Siapkan pengaduk kayu.
4. Cetakan, bisa juga menggunakan bahan plastik ataupun stainless steel.

➤ Bahan :

1. Parafin
2. Stearin
3. Pewarna

➤ Proses Pembuatan :

1. Parafin padat dihancurkan terlebih dahulu.
2. Panaskan parafin padat yang telah dihancurkan sampai meleleh.
3. Kemudian tuangkan stearin ke cairan paraffin kemudian aduk rata. Untuk perbandingan adonan 1 : 2. 1 untuk stearin dan 2 untuk parafin. Ingat dalam hal ini yang sangat menentukan keras atau tidaknya lilin yaitu tidak lain tidak bukan berasal dari jumlah stearin yang dimasukkan.
4. Setelah semuanya tercampur, tuang adonan ke cetakan yang sudah dimasukkan sumbu yang tegak mengarah keatas. Kemudian dibagian bawahnya sumbu rekatkan lilin malam atau lakukan isolasi.
5. Selanjutnya tunggu beberapa menit sampai lilin benar-benar mengeras. Setelah itu, lilin sudah boleh dilepaskan dari cetakannya.

Kita bisa melakukan kreasi sendiri, kita bisa mencetak lilin dengan banyak bentuk dan dari berbagai macam cetakan yang bisa digunakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adanya "Pemberdayaan Potensi dan Pengembangan Sumber Daya Dusun Pendem, Desa Manggihan Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang" dengan kegiatan pembuatan lilin ini dimulai dari menyiapkan bahan-bahan dasar seperti paraffin dan stearin. Yang kedua bahan tersebut dicampur dengan perbandingan 1 : 2. Dengan cara di tim dan langsung disaksikan cara pembuatannya oleh warga Dusun Pendem. Dan mendapat respon yang baik dari warga sehingga dapat menjadi salah satu alternatif mata pencaharian tambahan yang akan dilakukan oleh warga.



Sumber : Hasil Pelaksanaan (2020)

Gambar 3. Proses Pencampuran Bahan Paraffin, Stearin, dan Pewarna



Sumber : Hasil Pelaksanaan (2020)

Gambar 4. Pencetakan 1 dituangkan ke dalam Gelas Kecil dan Pencetakan 2 Berbentuk Silinder

4. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berikut merupakan simpulan dan rekomendasinya :

- a. Dusun Pendem, Desa Manggihan, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang memiliki 1 kepala dusun dan 1 RT. Pada dusun ini didiami oleh 166 jiwa dengan total 49 kepala keluarga (KK), terdiri dari laki-laki 86 jiwa dan perempuan 80 jiwa. Pendapatan masyarakat sebagian besar adalah dari sektor pertanian, perkebunan dan buruh. Setelah diadakannya pelatihan pembuatan lilin semerbak, maka akan menambah sektor pendapatan mereka yaitu dari berbisnis membuat lilin.
- b. Adanya harga bahan paraffin yang terjangkau atau tidak membutuhkan modal yang besar dapat membuat suatu desa atau dusun memiliki penerangan yang cukup saat pemadaman tiba.
- c. Masyarakat dusun pendem sudah cukup responsif dalam mengembangkan potensi SDM-nya maupun potensi alamnya.

- d. Keterbatasan akan alat cetak lilin menjadi wawasan tambahan untuk membantu hasil produksi yang lebih maksimal dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

Alibaba. (2012). Paraffin. (Sumber : <https://indonesian.alibaba.com/product-detail/paraffin-wax-fully-refined-paraffin-wax-slabs-60-62-deg-c-0-5-oil-50040352012.html>, 2012)

Britannica. (1910–1911). *Encyclopedia Britannica Eleventh Edition*. USA : Britania.

Laksemi dan noviyanda. (2015). Pelatihan Pembuatan Lilin Hias Sebagai Elemen Dekoratif Interior. Jakarta : Universitas Trisakti.

Raharja S, Setyaningsih D, Turnip DMS. Effect Of Different Composition Of Raw Material, Concentration And Kind Of Atsiri Oil On Producing Of Aromateraphy Candle. (2005). Trop Agrifood.

Nurul Ilmi dan olyvia Novawanda. (2020). Pemberdayaan Potensi Dan Pengembangan Sumber Daya Dusun Pendem. Semarang