

Pemanfaatan Minyak Jelantah Dalam Pembuatan Lilin Aromatherapi Untuk Melatih Biointerprenuership Siswa SMAN 1 Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya

**Herditiya^{1*}, Ivan Eldes Dafrita², Eka Trisianawati³, Nawawi⁴, Mustika Sari⁵,
Novi Nurmayanti⁶, Tesa Manisa⁷**

^{1,2,3,4,5,6,7,8}IKIP PGRI Pontianak

Email: iniherditiya@gmail.com ^{1*}

Abstrak

SMA Negeri 1 Sungai Kakap terletak di Kabupaten Kubu Raya. SMA Negeri 1 Sungai Sungai Kakap telah menjalankan proses pendidikan dan pengajaran dengan baik. Namun, dalam pembelajaran terutama di mata pelajaran IPA, belum optimal memanfaatkan potensi limbah rumah tangga sekitar sebagai sumber belajar. Guru belum mampu merancang sebuah pembelajaran yang dapat meningkatkan kewirausahaan siswa sehingga siswa belum mengetahui pentingnya untuk belajar tentang kewirausahaan. Salah satu bahan tidak terpakai yang dapat dimanfaatkan kembali adalah minyak jelantah, yaitu minyak bekas menggoreng yang bisa didapat dari limbah rumah tangga. Limbah rumah tangga berupa minyak jelantah tersebut dapat diolah menjadi lilin aromatherapi dan dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar khususnya menumbuhkan minat belajar kewirausahaan bagi siswa. Pembuatan lilin aromatherapi untuk melatih biointerprenuership siswa merupakan salah satu cara untuk memberikan pengalaman tentang kewirausahaan secara langsung kepada siswa di sekolah. Pengalaman-pengalaman tentang kewirausahaan perlu dilatih sedini mungkin terutama di lingkungan sekolah sehingga kedepannya siswa dapat membuka peluang usaha yang kreatif dan inovatif dalam pengolahan minyak jelantah untuk meningkatkan ekonomi dan kesadaran kebersihan, kesehatan lingkungan dan bahaya penggunaan minyak goreng secara berulang. Kegiatan yang dilakukan dilaksanakan selama dua hari. Kegiatan di hari pertama yakni pemberian materi mengenai dasar pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah. Hari kedua yakni praktik pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah beserta evaluasi kegiatan dengan pemberian angket kepada peserta. Hasil yang diperoleh berupa lilin aromaterapi dengan berbagai bentuk, aroma, serta warna yang menarik. Hasil analisis angket menunjukkan jika kegiatan yang dilaksanakan berjalan dengan baik dengan perolehan skor sebesar 3,6.

Keywords: *Biointerprenuership, Lilin aromatherapi, Minyak jelantah*

PENDAHULUAN

SMA Negeri 1 Sungai Kakap merupakan salah satu SMA yang terletak di Kecamatan Sungai Kakap, Kabupaten Kubu Raya dan memiliki Akreditas A. Telah menjalankan proses pendidikan dan pengajaran dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari sarana dan prasarana yang tersedia disekolah serta guru dan tendik yang berkompeten di bidangnya. SMA Negeri 1 Sungai Kakap memiliki guru dan tenaga pendidik sebanyak 54 orang, dan memiliki 844 peserta didik, memiliki 24 rombel yang terbagi pada kelas X, XI, XII, serta memiliki ruang laboratorium untuk kebutuhan pembelajaran.

Lokasi SMA 1 Sungai Kakap cukup strategis berada di jalan raya Sungai Kakap. Kecamatan Sungai Kakap memiliki potensi lokal yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar, objek wisata serta menjadi mata pencaharian masyarakat setempat. Sungai kakap

merupakan salah satu desa pemasok ikan yang ada di Kalimantan Barat, serta memiliki kawasan-kawasan wisata bahari dan kuliner yang banyak dikunjungi oleh masyarakat Kab. Kubu Raya dan Kota Pontianak.

Wisata kuliner dan rumah tangga banyak menghasilkan limbah salah satunya minyak jelantah atau minyak goreng yang tidak dapat di gunakan kembali. Agar tidak menjadi pencemaran maka diperlukan pengolahan sehingga menjadi produk yang dapat dimanfaatkan kembali. Pengolahan limbah merupakan salah satu kompetensi pembelajaran pada bangku SMA. Namun pembelajaran di SMA belum optimal memanfaatkan potensi limbah rumah tangga sekitar sebagai sumber belajar. Guru belum mampu merancang sebuah pembelajaran yang dapat meningkatkan tingkat kepedulian siswa terhadap limbah.

Melimpahnya minyak jelantah tersebut sebenarnya dapat diolah menjadi beberapa produk yang memiliki nilai jual, sehingga peserta didik tidak hanya mampu mengolah limbah tetapi juga menumbuhkan jiwa kewirausahaan dan menjadi alternatif tambahan penghasilan serta diharapkan dapat memberikan nilai tambah dalam pengalaman belajar siswa, meningkatkan kreativitas siswa, serta menjadi sumber pendapatan tambahan bagi rumah tangga.

Mempertimbangkan permasalahan yang ditemui, yaitu belum pernah dilakukan pembelajaran yang dapat meningkatkan kewirausahaan siswa dan belum pernah dilakukan suatu pelatihan dengan memanfaatkan minyak jelantah, maka dirasa perlu untuk dilakukan pelatihan agar siswa mengetahui minyak jelantah dapat diubah menjadi produk lain yang dapat dijual dan menjadi alternatif tambahan penghasilan serta diharapkan dapat memberikan nilai tambah dalam pengalaman belajar siswa, meningkatkan kreativitas siswa, serta menjadi sumber pendapatan tambahan bagi rumah tangga.

Tanpa disadari, kata aromaterapi telah menjadi bagian dalam kehidupan manusia modern sejalan dengan komitmen *back to nature*. Walaupun demikian, banyak orang di Indonesia belum memahami benar makna dan manfaat aromaterapi. Aromaterapi dikonotasikan lebih sebagai pengharum ruangan dan tubuh untuk menghasilkan efek tenang dan rileks atau membangkitkan suasana romantis. Padahal, sesungguhnya, manfaat aromaterapi jauh lebih luas dan dahsyat. Sejak zaman sebelum Masehi, aromaterapi telah digunakan dalam perawatan kesehatan di samping perawatan kecantikan. Kini, memasuki abad ke-21, aromaterapi semakin diyakini, bahkan diterapkan, sebagai perawatan murni alami untuk memulihkan kesehatan dan kesejahteraan tubuh. Hal ini merupakan suatu perawatan yang aman, tidak menimbulkan efek yang merugikan sebagaimana yang sering timbul saat perawatan atau pengobatan dengan menggunakan zat kimiawi (Primadiati, 2002).

Segala sesuatu bisa dinilai dengan uang. Di zaman yang semakin menjamurnya kreativitas dan apresiasi masyarakat, banyak sumber daya alam yang bisa diolah atau didaur ulang oleh masyarakat. Selain bermanfaat untuk diri sendiri, daur ulang sumber daya alam ini juga dapat bermanfaat untuk orang lain, yakni bisa menjadi sumber ekonomi bagi mereka yang mau sedikit berkreativitas. Salah satu hasil kreativitas tersebut adalah lilin sebagai sumber penerangan, alternatif dekorasi ruangan, dan media aromaterapi (Murhananto and Aryasatyani, 2004). Lilin telah digunakan secara luas sepanjang sejarah tidak hanya sebagai alat penerang, tetapi juga sebagai cara untuk mengatur suasana hati. Lilin yang dimaksud adalah lilin aromaterapi. Lilin aromaterapi adalah lilin yang mengandung bahan pewangi yang dapat digunakan sebagai refreshing, relaxing, dan penyembuh sakit kepala. Lilin aromaterapi dapat digunakan untuk berbagai tujuan, termasuk menghilangkan stres dan kecemasan (Rizka, 2014). Lilin aromaterapi merupakan aplikasi lain dari lilin yang sudah ada. Dalam pembuatan lilin aromaterapi menggunakan beberapa bahan. Salah satunya menggunakan minyak aroma (esstential oil) yang memiliki wangi aromaterapi. Aromaterapi sendiri memiliki sifat yang menenangkan dan memiliki aroma yang menyegarkan (Prabandi and Febriyanti, 2017). Lilin aromaterapi memberikan efek terapi bila dibakar. Formula lilin aromaterapi yang dibuat berupa parafin, stearin, odoran, pewarna minyak dryobalanops, sereh, daun jeruk nipis, dan limbah rumah tangga yang dimiliki yaitu minyak jelantah sisa penggorengan. Berbagai formula yang dibuat menghasilkan lilin yang cukup keras dan dapat menyala dengan sempurna. Lilin aromaterapi memiliki peluang yang bagus di pasaran. Cara pembuatannya mudah, bahan juga mudah diperoleh, harganya terjangkau, dan laba yang diperoleh dari usaha pembuatan lilin aromaterapi sangat tinggi. Lilin aromaterapi bisa digunakan sebagai penghias dan pengharum ruangan serta dapat dijadikan sebagai suvenir pernikahan yang cantik (Muhabirin, 2012).

Sejalan dengan permasalahan yang dirumuskan tersebut, maka PKM Program Studi Pendidikan Biologi tahun 2023 ini telah sesuai dengan salah satu topik unggulan pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat IKIP PGRI Pontianak, yaitu pelatihan pengembangan minat, bakat, dan pembentukan karakter, *soft skill* dan *hard skill* siswa dalam pembelajaran di sekolah. PKM ini dilakukan sebagai salah satu upaya membina keterampilan siswa dalam memanfaatkan potensi dan keunggulan wilayah masing-masing secara bertahap dan berkelanjutan.

Pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah merupakan salah satu cara untuk memberikan pengalaman kewirausahaan secara langsung bagi siswa di SMAN 1 Sungai Kakap yang berada di lingkungan pemukiman. Berbagai manfaat dari lilin aromaterapi yang telah disampaikan tersebut menjadi dasar bagi dilakukannya pembinaan komprehensif terhadap

siswa SMA Negeri 1 Sungai Kakap untuk menciptakan produk berupa lilin aromaterapi yang dapat digunakan sebagai sumber belajar, untuk memperindah estetika ruang kelas, dan memberikan ketenangan di kelas dan ruangan di rumah serta menjadi peluang wirausaha. Pelatihan ini diharapkan akan mengembangkan *soft skill* dan *hard skill* siswa sehingga siap dalam menghadapi tantangan yang akan dihadapi.

METODE KEGIATAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) Program Studi Pendidikan Biologi Tahun Anggaran 2023 akan dilaksanakan di SMA Negeri 1 Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya yang direncanakan berlangsung selama dua hari. Peserta PkM yaitu siswa serta guru SMA Negeri 1 Sungai Kakap. Kegiatan PkM Prodi Pendidikan Biologi yang akan dilaksanakan ini melibatkan 6 orang dosen Prodi Pendidikan Biologi dan mahasiswa sebanyak 3 orang. Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, diskusi interaktif, dan praktik langsung untuk menambah kemampuan dan kreativitas peserta didik.

Kegiatan PkM ini dilaksanakan dalam tiga tahap. Tahap pertama yakni persiapan dengan melakukan rapat koordinasi dan musyawarah untuk membentuk kepanitiaan. Setelah terbentuk kepanitian, ketua panitia selanjutnya melakukan pembagian tugas sesuai dengan *job description* yang telah diputuskan. Tahap kedua yakni pelaksanaan yang terdiri atas pemberian materi tentang dasar pembuatan lilin aromaterapi dan praktik secara langsung. Tahap ketiga yakni evaluasi dengan membagikan angket kepada para peserta. Angket yang diberikan kepada peserta terdiri dari 14 item pertanyaan dengan mengacu pada 5 indikator, yaitu: (1) keahlian dan kesiapan fasilitator dalam penyampian materi, (2) manfaat materi yang disampaikan, (3) kesesuaian materi yang disampaikan dengan tema PkM, (4) kesesuaian pelaksanaan kegiatan dengan harapan peserta, (4) kesesuaian fasilitas yang diberikan pada saat pelaksanaan kegiatan. Tanggapan mengenai tiap indikator didalam angket digunakan untuk melihat apakah tiap aspek indikator termasuk kategori tidak baik, kurang baik, baik, atau sangat baik. Secara keseluruhan keberhasilan kegiatan PPM yang dilakukan dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menghitung skor tiap indikator
- b. Menentukan kategorinya dengan ketentuan skor rata-rata:

1,00-1,49 = kegiatan berjalan dengan tidak baik

1,50-2,49 = kegiatan berjalan dengan kurang baik

2,50-3,49 = kegiatan berjalan dengan baik

3,50-4,00 = kegiatan berjalan dengan sangat baik

- c. Menghitung skor rata-rata gabungan dari tiap indikator
- d. Menentukan kategorinya dengan ketentuan skor rata-rata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) dilaksanakan, anggota tim PkM beserta mahasiswa melakukan uji coba produk terlebih dahulu. Uji coba ini dilakukan seminggu sebelum kegiatan dilaksanakan. Uji coba yang dilakukan menghasilkan hasil yang maksimal, yakni dihasilkan lilin aromaterapi dari minyak jelantah dengan berbagai variasi aroma dan warna yang dapat dilihat pada Gambar 7. Setelah uji coba berhasil dilakukan, maka selanjutnya tim PkM melaksanakan PkM di tempat mitra.



Gambar 1. Hasil uji coba lilin aromaterapi

PkM ini dilaksanakan pada 21 September 2023 di SMA Negeri 1 Sungai Kakap. Peserta yang hadir berjumlah 35 siswa/i kelas XII IPA. Sebelum praktik dilaksanakan, peserta mendapatkan materi dari narasumber, yakni Herditiya, M.Pd tentang konsep dan teknik lilin aromaterapi serta cara menjernihkan minyak jelantah (Gambar 8).



Gambar 2. Pemberian materi oleh narasumber

Kegiatan selanjutnya yakni praktik secara langsung pembuatan lilin aroma therapi dari minyak jelantah yang dilakukan secara berkelompok. Praktik ini dibantu oleh tim dosen dan tim mahasiswa. Selama proses pembuatan lilin, peserta sangat antusias dalam membuatnya yang disesuaikan dengan kreatifitas masing-masing kelompok yang dapat dilihat pada Gambar 9. Pada tahap ini pula peserta mengkreasikan berbagai lilin aromaterapi dari segi bentuk, aroma, dan warnanya. Kegiatan ini berlangsung selama dua jam. Pada tahap ini peserta

menggunakan lilin balok yang dipotong kecil-kecil kemudian dilelehkan dan dicampur dengan minyak jelantah. Penggunaan lilin bertujuan agar minyak jelantah dapat menyatu dan didapatkan tekstur lilin yang padat. Setelah itu minyak aromatherapi dicampurkan atau dapat juga digunakan bahan minyak wangi untuk menambahkan aroma yang diinginkan serta penambahan pewarna yang sesuai dengan kreatifitas siswa. Kemudian lilin siap dimasukkan ke dalam gelas kaca beraneka bentuk dan ditambahkan sumbu pada bagian tengahnya.



Gambar 3. Praktik pembuatan lilin aromatherapi dari minyak jelantah

Setelah praktik selesai dilakukan, tim PkM menyebarkan angket tertulis kepada peserta yang berisi 18 item pernyataan dengan empat skala penilaian. Hasil angket menyatakan jika kegiatan PkM yang telah dilaksanakan berjalan sangat baik dengan rerata skor penilaian 3,6.



Gambar 4. Pengisian angket PkM oleh peserta



Gambar 5. Hasil PkM lilin aromatherapy dari minyak jelantah

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian yang telah dilaksanakan sejalan dengan roadmap pengabdian Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, dimana Tim Pengabdi dari Program Studi Pendidikan telah melakukan Transfer IPTEKS yang diajarkan melalui kegiatan

pembuatan lilin aromatherapy dari minyak jelantah bagi siswa/i SMAN 1 Sungai Kakap yaitu; 1) Peserta mengenal tentang cara membuat lilin aromatherapy dari minyak jelantah, 2) Membuka peluang kewirausahaan siswa/i karena adanya kegiatan PkM. Tim Pengabdi mengucapkan terima kasih kepada LPPM IKIP PGRI Pontianak sebagai pemberi dana, serta kepala sekolah, guru, staf dan siswa/i SMAN 1 Sungai Kakap atas bantuannya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih atas semua pihak yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini sehingga dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aidil Adhani, Fatmawati. (2019) Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Dan Lilin Hias Untuk Meminimalisir Minyak Jelantah Bagi Masyarakat Kelurahan Pantai Amal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo*. 3(02).
- Dyah Titis dkk. Ekonomi Kreatif: Pemanfaatan Limbah Jelantah Untuk Pembuatan Lilin Aromaterapi. (2020). Prosiding Semnas PPM 2020: Inovasi Teknologi dan Pengembangan Teknologi Informasi dalam Pemberdayaan Masyarakat Pasca Covid-19
- Murhananto dan Aryasatyani, R. (2004). Membuat dan Mendekorasi Lilin. Puspa Swara, Jakarta.
- Nur Isna Inayati, Kurnia Ritma Dhanti. (2021). Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi Alternatif Tambahan Penghasilan Pada Anggota Aisyiyah Desa Kebanggan Kec, Sumbang. *Jurnal Budimas*. 3(01).
- Primadiati, R. (2002). Aromaterapi: Perawatan Alami Untuk Sehat dan Cantik. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Rizka, L. (2014). Pengertian Lilin Aromaterapi. (Online). Diakses pada tanggal 29 Agustus 2017.
- Suharti, R. (2013). Keanekaragaman Lumut Sejati di Taman Nasional Gunung Merapi Sleman. Skripsi. Yogyakarta: FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
<https://adoc.pub/download/keanekaragaman-lumut-sejati-di-taman-nasional-gunungmerapi-.html?reader=1>.