

Pemberdayaan Siswa Madrasah Aliyah melalui Pelatihan *Chemoentreprneurship* Lilin Hias Aroma Terapi

Mohammad Agus Prayitno & Husna Amalana

Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

Universitas Negeri Semarang

Email: mohammadagus@walisongo.ac.id

Abstract: Islamic Senior High School of Mu'allimin Mu'allimat Rembang (MA M3R) is one of the oldest school in Rembang Regency. Most of the students who attend the school are students from various Islamic boarding schools in the city of Rembang. Most of the graduates from MA M3R did not continue to Higher Education. There are those who work, get married, and those who continue chanting. For this reason, counseling activities are needed which are to provide training to MA M3R students who aim to equip entrepreneurial skills after graduation. One of the entrepreneurial skills that can be delivered is the making of aromatherapy decorative candles. The stages in the extension activities include 3 stages, namely preparation, implementation and evaluation. This service activity is able to increase student entrepreneurial motivation, train students' tenacity and responsibility, and train good ways of communicating when marketing product results.

Abstrak: Madrasah Aliyah Mu'allimin Mu'allimat Rembang (MA M3R) merupakan salah satu madrasah tertua di Kabupaten Rembang. Sebagian besar siswa yang bersekolah di madrasah tersebut adalah santri dari berbagai pondok pesantren yang ada di kota Rembang. Sebagian besar lulusan dari MA M3R tidak melanjutkan ke Perguruan Tinggi. Ada yang bekerja, menikah, dan adapula yang melanjutkan mengaji. Untuk itu diperlukan kegiatan penyuluhan yang sifatnya memberikan pelatihan terhadap siswa-siswi MA M3R yang bertujuan untuk membekali keterampilan wirausaha setelah lulus. Salah satu keterampilan wirausaha yang dapat disampaikan adalah pembuatan lilin hias beraromaterapi. Tahapan dalam kegiatan penyuluhan ini meliputi 3 tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Kegiatan pengabdian ini mampu meningkatkan motivasi wirausaha siswa, melatih keuletan dan tanggung jawab siswa, serta melatih cara berkomunikasi yang baik pada saat memasarkan hasil produk.

Kata Kunci: *Chemoentreprneurship*, Lilin Hias, aroma terapi.

PENDAHULUAN

Pembangunan pendidikan menempati peran sangat strategis dalam pembangunan nasional. Pendidikan diharapkan dapat mendukung upaya mengentaskan kemiskinan, meningkatkan keadilan dan kesetaraan *gender*, serta memperkuat nilai-nilai budaya. Terkait upaya mendukung pembangunan ekonomi, pendidikan yang relevan dan berkualitas tinggi memainkan peran penting untuk meningkatkan daya saing regional. Untuk itu, madrasah sebagai penyelenggara pendidikan diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang memiliki keterampilan wirausaha disamping kemampuan kognitif agar dapat bersaing di pasar bebas asia tengggara dimasa mendatang.

Pendidikan memiliki korelasi tinggi terhadap pertumbuhan ekonomi suatu negara. Pendidikan tinggi masyarakat dapat mendorong suatu negara menjadi negara industri yang maju. Sebaliknya, penduduk negara miskin memiliki tingkat pendidikan yang rendah. Pendidikan mampu meningkatkan produktifitas tenaga kerja melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan. Dengan pengetahuan dan keterampilan, masyarakat dapat melakukan pekerjaan tanpa tergantung dengan orang lain, sehingga akhirnya masyarakat suatu negara tidak ada yang menganggur karena keterbatasan lapangan kerja.

Disamping membuka lapangan kerja baru, peningkatan pengetahuan dan keterampilan seseorang secara tidak langsung akan berpengaruh pada proses belajar sosial atau sosialisasi dalam kehidupannya. Belajar sosial berarti belajar menghormati pendapat orang lain, memahami peran sebagai anggota kelompok, serta mengerti tentang perilaku dan tindakan kelompok. Para siswa diajarkan mempelajari kebiasaan, sikap, ide-ide, pola nilai dan tingkah laku dengan standar tingkah laku tempat dia hidup melalui praktikum Kimia berbasis *Chemoentrepreneurship(CEP)*.

CEP merupakan suatu pendekatan kimia yang mengaitkan mempelajari materi yang sedang dipelajari dengan objek nyata(Supartono, 2009: 477). Melalui praktikum *CEP*, para siswa diharapkan lebih kreatif dalam menerapkan/mengaplikasikan pengetahuan tekstual yang diperolehnya di madrasah (Sumarti, et al 2014: 42). Praktikum *CEP* melatih siswa untuk membuat suatu produk yang bermakna dan diharapkan dapat menumbuhkan minat wirausaha dan pembentukan karakter yang tangguh dan pantang menyerah dalam menjalani problematika kehidupan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka para siswa Madrasah Aliyah perlu diberikan pembekalan kewirausahaan berlatar belakang kimia, sehingga setelah lulus siswa-siswa memiliki pengalaman wirausaha yang menarik dalam bidang kimia, menjadi individu yang mandiri, kreatif, percaya diri, menghindari

perilaku negatif, dan siap menghadapi problematika hidup dalam kehidupan sehari-hari (Behrani, 2016:70; Ndirangu, et al2013: 4; Mahmoedi 2012: 1393; & Monteiro & Shetty 2016).

Salah satu pemberdayaan siswa di Madrasah Aliyah adalah dengan memberikan pelatihan mengenai suatu produk yang dapat dipasarkan dilingkungan madrasah maupun di wilayah Kabupaten Rembang yang destinasi wisatanya sangat banyak, sehingga dapat dijadikan oleh-oleh bagi para pengunjung tempat wisata tersebut. Pelatihan pembuatan produk lilin hias dengan aroma terapi perlu dilakukan karena memiliki beberapa manfaat bagi penggunaannya, diantaranya dapat menghilangkan rasa mual pada ibu hamil (Santi, 2013. 52-55), menurunkan skala nyeri (Purwandari, et.al.), peningkatan produksi ASI (Asiyah & Wigati, 2015. 23-38), membuat udara dalam ruangan menjadi segar, menciptakan suasana yang tenang, dapat digunakan sebagai antibiotik, dapat berguna menjadi antiseptik untuk melakukan perlawanan terhadap virus, merendam emosi, dapat menjadi alat untuk relaksasi, dan juga meningkatkan konsentrasi (Agustini, N. & Sudhana, H. 2014; 271-278) selain sebagai penerang di waktu listrik mati.

Dengan adanya pelatihan tersebut, diharapkan para siswa memiliki pengetahuan tentang tatacara pembuatan lilin hias beraromaterapi tertentu yang dapat dimanfaatkan sebagai wirausaha tambahan setelah lulus Madrasah.

METODE DAN PELAKSANAAN PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian masyarakat pelatihan membuat lilin hias dilakukan pada Madrasah Aliyah yang sebagian besar siswa-siswinya adalah santri-santri Pondok Pesantren yang ada di kota Rembang Jawa Tengah. Kegiatan pelatihan ini dilakukan pada saat jam pelajaran Kimia berlangsung, sehingga tidak mengganggu aktifitas Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) mata pelajaran lain. Pelaksanaan pelatihan dilakukan pada saat jam pelajaran Kimia dikarenakan ada keterkaitan antara proses pembuatan lilin dengan salah satu materi pelajaran Kimia, yaitu Hidrokarbon dan Minyak Bumi. Untuk mensukseskan tujuan dari program pengabdian masyarakat ini, maka diperlukan strategi perencanaan yang matang sehingga tujuan dalam kegiatan ini dapat dicapai secara maksimal.

Kegiatan pelatihan wirausaha pembuatan lilin hias dilakukan di Madrasah Aliyah tersebut dikarenakan beberapa hal, diantaranya sebagian besar lulusan Madrasah Aliyah Mu'allimin Mu'allimat Rembang tidak melanjutkan ke Perguruan Tinggi. Untuk itu, program pengabdian masyarakat ini bertujuan

memberikan pembekalan keterampilan atau *life skill* kepada para siswa yang nantinya tidak akan melanjutkan ke Perguruan Tinggi.

Metode yang dilakukan pada pelatihan ini adalah praktikum. Dimana pendamping memberikan arahan dan petunjuk seperlunya saja, kemudian peserta melaksanakan proses kegiatan pembuatan produk. Program pengabdian ini dilakukan melalui tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Tahap persiapan yang dilakukan adalah observasi dan kegiatan tanya jawab untuk mengetahui keterampilan dan pengalaman siswa dalam membuat suatu produk yang berdaya guna dan bernilai ekonomi. Berdasarkan hasil observasi dan tanya jawab diketahui bahwa para siswa belum mengetahui proses pembuatan lilin hias dengan aroma tertentu dan belum pernah melakukan pemasaran produk kepada masyarakat.

Tahap pelaksanaan dirancang dan dikembangkan berdasarkan hasil analisis di tahap pertama. Pada tahap ini peneliti membagikan lembar kerja yang telah dipersiapkan sebelumnya yang berisi tentang petunjuk pembuatan lilin hias beserta alat dan bahan yang diperlukan. Setelah peserta menerima lembar kerja, peserta mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan, kemudian melakukan proses pembuatan lilin hias sebagaimana yang dijelaskan dalam lembar kerja. Proses pembuatan lilin hias dilakukan secara berkelompok, tiap-tiap kelompok terdiri dari 4 sampai 5 orang.

Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan pelatihan cukup sederhana dan mudah dijumpai oleh masyarakat, sehingga kegiatan pelatihan ini sangat aplikatif. Alat-alat yang digunakan dalam kegiatan pelatihan ini adalah: gelas kimia, kompor gas, panci, pengaduk, gelas, gunting, gelas ukur dan timbangan. Sedangkan bahan-bahan yang digunakan adalah parafin, asam stearat, benang, gliter, bibit minyak, pewarna lilin, lidi, kancing baju, lidi, dan pita.

Langkah-langkah pembuatan lilin hias yang dipraktikkan saat kegiatan Pelatihan diuraikan sebagai berikut.1) Masukkan bahan dasar pembuat lilin (parafin dan asam stearat) ke dalam panci, kemudian panaskan hingga meleleh. Masukkan pewarna lilin ke dalam wadah tersebut, aduk secara merata hingga sampai terjadi perubahan warna. Langkah ini diulangi sebanyak 3 kali dengan penambahan pewarna lilin yang berbeda; 2) Tambahkan bibit minyak pada adonan lilin; 3) ikatkan salah satu ujung sumbu pada lubang kancing dan letakkan di dasar bagian dalam gelas lilin, sedangkan satu ujung sumbu yang lain diikatkan pada lidi yang diletakkan secara horizontal pada mulut gelas; 4) tuangkan adonan lilin warna pertama pada gelas lilin dengan hati-hati. Posisi gelas dapat ditentukan secara kreatifitas masing-masing. Tunggu hingga cairan parafin menjadi padat. Setelah cairan parafin warna pertama memadat, tuangkan

ciran parafin warna kedua dengan cara yang sama. Tunggu hingga cairan parafin memadat. Begitu pula dengan cairan parafin dengan warna berikutnya; 5) Diamkan hingga mengeras dan dingin; 6) lilin siap dikemas dengan plastik dan pita. Adapun penambahan gliter dilakukan pada saat lilin belum benar-benar memadat.

Tahapan ketiga adalah evaluasi. Evaluasi bertujuan untuk melihat mengetahui manfaat dan kekurangan dalam persiapan pembuatan lilin hingga proses pemasaran. Dari hasil evaluasi diketahui bahwa pelaksanaan program pelatihan wirausaha pembuatan lilin di madrasah memiliki manfaat yang luar biasa karena siswa memperoleh pengetahuan secara riil dalam praktikum pembuatan produk lilin, yang selama ini belum pernah mereka lakukan. Praktikum pembuatan lilin juga dapat berdampak positif terhadap semangat siswa dalam belajar dan bekerjasama. Pelatihan ini direspon positif oleh peserta dengan adanya tanggapan bahwasanya praktikum secara riil dengan pembuatan produk yang bermanfaat dan dapat dipasarkan lebih mereka sukai daripada hanya sebatas teori saja.

Kelemahan dari kegiatan ini adalah proses pemasaran. Proses pemasaran masih sebatas pemasaran di lingkungan *intern* madrasah. Pemasaran belum dilakukan di luar lingkungan madrasah. Hal ini disebabkan karena sebagian besar siswa-siswi merupakan santri dari pondok pesantren, sehingga siswa-siswi memiliki kesibukan lain di luar madrasah, seperti madrasah diniyah pada sore harinya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian yang dilakukan merupakan salah satu cara untuk menyampaikan hasil penelitian kepada masyarakat secara langsung, dengan tujuan agar hasil pengetahuan yang diperoleh melalui penelitian dapat bermanfaat bagi masyarakat. Pengabdian yang dilakukan di Madrasah Aliyah Mu'allimin Mu'allimat bertujuan untuk memotivasi siswa untuk terbuka terhadap perubahan zaman, perkembangan teknologi, serta siap dalam menghadapi persaingan global dimasa mendatang, sehingga setelah menyelesaikan studinya siswa memiliki *mindset* positif terhadap wirausaha.

Pemilihan bentuk pengabdian yang berupa pembuatan lilin hias aroma terapi disebabkan beberapa alasan, yaitu: 1) terdapat berbagai jenis tempat wisata di Kabupaten Rembang, sehingga lilin hasil pembuatan siswa dapat dijadikan sebagai salah satu cinderamata dari tempat wisata yang ada di kabupaten Rembang; 2) produksi lilin hias di kabupaten Rembang belum banyak dijumpai,

sehingga wirausaha membuat lilin hias beraroma terapi memiliki peluang yang bagus untuk dikembangkan; dan 3) lilin beraromaterapi memiliki beberapa manfaat antara lain untuk merendam emosi, sebagai alat untuk relaksasi, meningkatkan konsentrasi (Agustini, N. & Sudhana, H. 2014; 271-278), anti bakteri, anti fungi, dan anti kanker (Bota, W., et.al. 2015; 1-8), serta sebagai sarana pengusir nyamuk (Wardani, S. 2009).

Aroma terapi yang digunakan dalam pembuatan lilin hias merupakan aroma terapi batang serai (*Andropogon nardus L.*). Dalam penelitian ini aroma terapi diperoleh dari bibit minyak yang dibeli dari toko. Pemilihan aroma serai sebagai salah satu komposisi dalam pembuatan lilin hias beraromaterapi dikarenakan komponen kimia dalam minyak serai wangi cukup kompleks, diantaranya adalah sitronellal dan geraniol. Senyawa inilah yang menentukan intensitas bau dan harum (Ginting, S. 2004). Selain memiliki aroma yang menyegarkan, aromadari serai wangi juga dapat mengusir nyamuk *Aedes aegypti* (Wardani, S., 2009).

Kegiatan pengabdian ini menambah wawasan dan pengetahuan siswa dari yang hanya sebagai konsumen lilin pada saat listrik padam, menjadi produsen sekaligus berlatih menjadi *marketing* produk sendiri. Sebelum kegiatan *marketing* dilakukan para siswa bekerja untuk mengemas lilin hias supaya menarik saat dipasarkan. Hasil pengemasan lilin hias dapat dilihat pada Gambar 3. Setelah melalui proses pengemasan selanjutnya lilin hasil karya siswa tersebut dipasarkan kepada masyarakat sekitar, dalam hal ini adalah masyarakat di madrasah seperti guru ataupun tenaga kependidikan. Proses penawaran lilin hias dapat dilihat pada Gambar 4.

Pembuatan lilin hias beraroma terapi tidak memerlukan waktu yang lama, hanya saja perlu ketelitian dan kehati-hatian dalam merebus dan menuangkan parafin ke dalam gelas cetakan. Selain itu juga diperlukan kreatifitas dalam penataan sumbu, agar sumbu tidak terjatuh ke dalam gelas pada saat penuangan parafin. Selama kegiatan praktikum pembuatan lilin hias beraroma terapi, para siswa sangat antusias karena praktikum tersebut merupakan pengalaman pertama siswa dalam membuat suatu produk yang sebelumnya belum pernah mereka lakukan. Mereka juga sangat menikmati pada saat penawaran produk kepada konsumen (guru), hingga produk yang mereka tawarkan laku terjual.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka dapat diambil simpulan sebagai berikut. Pertama, Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di madrasah memberikan dampak yang positif terhadap motivasi wirausaha siswa. Hal ini terlihat seluruh siswa antusias dalam mengikuti kegiatan praktikum dalam

pembuatan lilin hias. Kedua, Kegiatan pengabdian ini dapat melatih keuletan dan tanggung jawab siswa, sehingga secara tidak langsung melatih siswa siap kerja menjadi seorang wirausahawan setelah lulus nantinya. Ketiga, Kegiatan pengabdian ini dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam mempersiapkan alat, bahan utama, dan bahan tambahan dalam pembuatan lilin hias, serta melatih cara berkomunikasi yang baik dalam memasarkan produk.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, N.M.Y.A.& Sudhana, H. 2014. “Pengaruh Pemberian Aromaterapi terhadap Konsentrasi Siswa Kelas V Sekolah Dasar dalam Mengerjakan Soal Ulangan Umum”. *Jurnal Psikologi Udayana*, 1(2): 271 – 278.
- Asiyah, N.& Wigati, A. 2015. “Minyak Aroma Terapi Lavender sebagai Media Peningkatan Produksi ASI”. *JIKK*, 6(2): 23-38.
- Behrani, P. 2016. “Implementation Aspects of Life Skills Education Program in Central Board of Secondary Education Schools” *International Education and Research Journal*, 2(3): 68-71.
- Bota, W., Martosupono, M., & Rondonuwu, F. 2015. “Potensi Senyawa Minyak Sereh Wangi (*Citronella Oil*) dari Tumbuhan *Cymbopogon nardus L.* sebagai Agen Antibakteri”. *Jurnal FTUMJ*, -(-).
- Ginting, S. 2004. “Pengaruh Lama Penyulingan Terhadap Rendemen Dan Mutu Minyak Atsiri Daun Sereh Wangi”. USU: medan.
- Mahmoedi, A. & Moshayedi, G. 2012. “Life Skill Education for Secondary Education”. *Life Science Journal*, 9(3): 1393-1396.
- Monteiro, R. & Shetty, L. 2016. “Introduction of Life Skills Education in Curriculum for Creative and Positive Social Functioning Among Young Students”. *International Journal of Engineering Research and Modern Education*, 1(1): 332-341.
- Ndirangu, A.N., Wamue, G., & Wango, G. 2013. “Gender Factors in Implementation of Life Skills Education in Secondary Schools in Nairobi, Kenya”. *International Journal of Education and Research*, 1(5): 1-18.

- Purwandari, F., Rahmalia, S. & Sabrian, F. - . “Efektifitas Terapi Aroma Lemon terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien Post Laparotomi.
- Santi, D.R. 2013. “Pengaruh Aromaterapi Blended Peppermint dan Ginger Oil terhadap Rasa Mual pada Ibu Hamil Trimester Satu di Puskesmas Rengel Kabupaten Tuban”. *Jurnal Sain Med*, 5(2): 52-55.
- Sumarti, S.S., Supartono, & Diniy, H.H. 2014. “Material Module Development of Colloid Orienting on Local-Advantage-Based Chemo-Entrepreneurship to improve students’ Soft Skill”. *International Journal of Humanities and Management Sciences (IJHMS)*,2(1): 42-46.
- Supartono, Saptorini, & Asmorowati, D.S. 2009. “Pembelajaran Kimia Menggunakan Kolaborasi Konstruktif dan Inkuiri Berorientasi Chemo-Entrepreneurship”. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 3(2): 476-483.
- Wardani, S. 2009. “Uji Aktivitas Minyak Atsiri Daun dan Batang Serai (*Andropogon Nardus L.*) sebagai Obat Nyamuk Elektrik terhadap Nyamuk *Aedes aegypti*”. UMS: Surakarta.