

Andromeda

Jurnal Pengabdian Masyarakat Rafflesia

e-ISSN 2808-893X

PENERAPAN PROGRAM KKN MBKM KIMIA ASIK UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA KELAS X DI SMAN 2 KOTA BENGKULU

Jamilah Tussadiah¹, Alen Midiya¹, Adeka Oktavianda², Astri Hartati³, Rina Elvia^{*},

¹Progam Studi Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Bengkulu

²Progam Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Bengkulu

³Progam Studi Bimbingan Konseling, FKIP, Universitas Bengkulu

* For correspondence purposes, email: relvia@unib.ac.id

ABSTRACT

The MBKM KKN program entitled "Fun Chemistry" was implemented at SMAN 2 Bengkulu City with the aim of increasing the interest of class X students in chemistry lessons through ice cream making practicums. The methods used include lectures, discussions, and practices. Students learn chemical principles such as physical changes, temperature, emulsion formation, and crystallization through conventional methods. The results of the questionnaire showed a significant increase in student interest in learning after this activity, especially in understanding the application of chemistry in everyday life. Teachers also gave positive responses to this interactive approach. This program has succeeded in changing the paradigm of chemistry learning from difficult and boring to interesting and relevant. With practical experiments, this program not only improves students' understanding of chemical concepts, but also fosters their curiosity and involvement in the learning process.

Keywords: MBKM KKN, Learning Interest, fun chemistry.

ABSTRAK

Program KKN MBKM bertajuk "Kimia Asik" dilaksanakan di SMAN 2 Kota Bengkulu dengan tujuan meningkatkan minat belajar siswa kelas X terhadap pelajaran kimia melalui praktikum pembuatan es krim. Metode yang digunakan mencakup ceramah, diskusi, dan praktik. Siswa mempelajari prinsip-prinsip kimia seperti perubahan fisik, suhu, pembentukan emulsi, dan kristalisasi melalui metode konvensional. Hasil angket menunjukkan peningkatan minat belajar siswa yang signifikan setelah kegiatan ini, terutama dalam memahami aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari. Guru juga memberikan tanggapan positif atas pendekatan interaktif ini. Program ini berhasil mengubah paradigma pembelajaran kimia dari sulit dan membosankan menjadi menarik dan relevan. Dengan eksperimen praktis, program ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep kimia, tetapi juga menumbuhkan rasa ingin tahu dan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: KKN MBKM, Minat Belajar, kimia asik.

PENDAHULUAN

Kimia adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang mempelajari tentang zat, komposisi, struktur, sifat, dan perubahan zat. [Hakikat ilmu kimia](#) adalah bahwa suatu benda dapat mengalami perubahan bentuk maupun susunan partikelnya menjadi bentuk lain sehingga terjadi deformasi atau perubahan letak susunan dan ini memengaruhi sifat-sifat berbeda dengan wujud semula. Ilmu kimia juga bisa disebut sebagai [produk, proses, dan sikap](#). Produk ilmu kimia adalah pengetahuan yang berupa fakta, teori, prinsip, dan hukum. Proses ilmu kimia berupa kerja ilmiah yang ditekankan pada pengamatan langsung. Sikap ilmu kimia berupa rasa ingin tahu yang tinggi. Namun Ilmu kimia sering dianggap sulit dan membosankan oleh banyak siswa sehingga mempengaruhi minat belajar mereka. (Amakraw, 2022)

Menurut penelitian Amin et al., (2018), Hubungan antara minat belajar dan kebiasaan belajar dengan hasil belajar kimia siswa menunjukkan bahwa siswa yang memiliki minat belajar cenderung lebih siap untuk meninggalkan kegiatan yang tidak mendukung hasil belajar mereka. Hal ini menunjukkan bahwa minat belajar yang rendah dapat disebabkan oleh paradigma kimia yang dianggap menakutkan oleh siswa. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Febriyanti & Seruni (2015) rendahnya minat belajar siswa dapat berdampak pada hasil belajar dan prestasi siswa. Oleh karena itu, penting untuk mencari cara yang menyenangkan dan menarik dalam mengajarkan konsep-konsep kimia agar siswa dapat lebih mudah memahami materi. Salah satu cara yang efektif untuk mempermudah pemahaman adalah dengan melakukan eksperimen praktikum yang menghubungkan teori dengan kehidupan sehari-hari, seperti halnya membuat es krim. Kegiatan ini tidak hanya menyenangkan, tetapi juga mengajarkan siswa tentang prinsip-prinsip kimia yang terlibat dalam proses pembuatan es krim.

Es krim adalah produk olahan susu yang mengandung udara dan lemak teremulsi, yang berfungsi untuk memberikan tekstur lembut. Es krim adalah jenis makanan padat yang terbuat dari tepung es krim atau campuran susu, lemak nabati atau hewani, gula, dan bahan makanan lain yang diizinkan (SNI, 1995). Kandungan lemak harus minimal 5% dari berat es krim, gula dihitung sebagai sakarosa minimum 8 %, protein minimum 2,7 % dan jumlah padatan minimum 3,4 persen. (SNI, 1995).

Metode pembuatan es krim dapat dibedakan menjadi metode konvensional dan inkonvensional. Metode konvensional adalah metode sederhana yang dilakukan pengadukan dan pendinginan secara tidak bersamaan, dapat menggunakan mixer, es batu, dan garam sebagai wadah sekelilingnya. Sedangkan metode inkonvensional memanfaatkan ice cream maker untuk mengaduk dan mendinginkan secara bersamaan..

Dalam Kegiatan Kimia Asik yakni Pembuatan es krim di SMAN 2 Kota Bengkulu siswa menggunakan metode konvensional. Dalam proses ini, siswa belajar tentang bahan-bahan yang digunakan, seperti susu, es batu, dan garam, serta mempelajari konsep-konsep kimia yang terlibat, seperti perubahan fisik dan suhu, serta pembentukan emulsi dan kristalisasi. Proses pembuatan es krim yang

melibatkan pencampuran bahan-bahan pada suhu rendah memberikan pengalaman langsung mengenai proses perubahan fisik dari cair menjadi padat, yang terkait erat dengan konsep pembekuan dan perubahan fase zat. Hal ini menunjukkan bagaimana teori kimia dapat terlihat jelas dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan penjelasan diatas kegiatan Program Mahasiswa KKN MBKM berupa kegiatan Kimia Asik di SMAN 2 Kota Bengkulu yakni membuat Es krim. Kegiatan ini meliputi berbagai aspek untuk meningkatkan minat belajar siswa melalui Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk. Dengan fokus pada pengalaman belajar yang positif dan menginspirasi, Kegiatan ini berupaya untuk merangsang rasa ingin tahu siswa. Berdasarkan hal tersebut, sehingga kegiatan pengabdian ini dilakukan untuk menangani masalah mengenai paradigma klasik pembelajaran kimia yang membosankan dan sering dianggap sulit menjadi kegiatan yang menyenangkan dan interaktif; itu juga bertujuan untuk mendorong siswa untuk lebih aktif mempelajari konsep kimia melalui eksperimen dan demonstrasi visual.

METODE

Metode pelaksanaan program KKN MBKM kimia asik kelas X di SMAN 2 Kota Bengkulu ini kombinasi antara metode ceramah (penyuluhan), diskusi , dan praktik.

Tahap-tahap pelaksanaan kegiatan yang dilakukan ialah sebagai berikut :

1. Tahapan awal yaitu melakukan perancangan kegiatan yang akan dilakukan seperti menyiapkan anggaran dana, bahan dan waktu,tempat untuk melaksanakan kegiatan.



Gambar 1. Perancangan kegiatan

2. Tahapan kedua yaitu diskusi bersama guru kurikulum mengenai akan diadakan program KKN MBKM kimia asik. Dimana hal ini untuk mengkoordinasikan guru yang mengajar dikelas yang akan digunakan, agar guru yang mengajar pada mata pelajaran dikelas tersebut dalam waktu yang sudah ditentukan mengetahui akan ada kegiatan yang berlangsung dikelas tersebut.
3. Tahap ketiga yaitu melakukan penyuluhan ke tiap kelas yang akan melaksanakan kegiatan tersebut. Dimana hal ini untuk memberitahukan kepada siswa untuk membawa alat yang akan digunakan.



Gambar 2. Penyuluhan ketiap kelas

4. Tahap keempat yaitu pelaksanaan. Pada tahap ini, mahasiswa KKN MBKM bersama siswa melakukan praktik pembuatan es krim. Dimana sebelum memulai, mahasiswa KKN MBKM memberikan setiap siswa untuk mengisi angket. Dimana angket bertujuan untuk melihat minat pada pelajaran yang mereka sukai. Kemudian baru dimulai melakukan praktik pembuatan es krim yang dilakukan di depan tiap kelas.



Gambar 3. Pelaksanaan program kimia asik pembuatan es krim

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan *Kimia Asik* dalam program KKN MBKM yang dilaksanakan di SMAN 2 Kota Bengkulu bertujuan untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas X terhadap mata pelajaran kimia. Program ini dilakukan sebanyak dua kali, yaitu pada kelompok kelas X.1 hingga X.6 pada pelaksanaan pertama, dan kelompok kelas X.7 hingga X.12 pada pelaksanaan kedua. Setiap tahap melibatkan metode pembelajaran interaktif melalui praktikum pembuatan es krim menggunakan metode konvensional.

Hasil Angket Sebelum dan Sesudah Kegiatan

Pada kedua pelaksanaan program, siswa diminta mengisi angket sebelum kegiatan untuk mengetahui minat belajar mereka terhadap kimia. Dari hasil angket awal, sebagian besar siswa menyatakan bahwa kimia adalah pelajaran yang sulit, tidak menarik, dan cenderung membosankan. Hanya sedikit siswa yang menunjukkan minat tinggi terhadap pelajaran ini, terutama karena kurangnya pemahaman tentang hubungan teori dan praktik. Setelah kegiatan dilakukan pada

kedua kelompok, hasil angket menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam minat belajar siswa:

1. Sebagian besar siswa dari kelompok kelas X.1–X.6 dan X.7–X.12 menyatakan lebih tertarik untuk mempelajari kimia.
2. Mereka merasakan manfaat langsung dari memahami konsep-konsep kimia yang diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, seperti prinsip pembekuan dan emulsi dalam pembuatan es krim.
3. Pendekatan interaktif seperti ini berhasil menumbuhkan rasa ingin tahu siswa dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran.

Hal ini sejalan dengan penelitian dari hidayat (2023) Kegiatan science experiment pembuatan ice cream berbahan baku jamu dapat memberikan dampak positif kepada siswa mengenai pembelajaran yang lebih menyenangkan. Siswa mampu mengimplementasikan teori yang mereka dapat di sekolah dalam kegiatan tersebut. Perbedaan dari program KKN ini ialah bahannya, dimana bahan baku dalam penelitian ini adalah susu sedangkan penelitian hidayat itu menggunakan jahe.

Proses Pembuatan Es Krim sebagai Media Pembelajaran

Praktikum ini melibatkan langkah-langkah sederhana namun edukatif, yaitu persiapan bahan, pencampuran, dan pengadukan menggunakan metode konvensional. Siswa belajar bahwa:

- Es batu yang dicampur dengan garam menghasilkan suhu yang sangat rendah, memungkinkan cairan berubah menjadi padatan.
- Proses perubahan fase zat dari cair ke padat melibatkan prinsip termodinamika yang dijelaskan secara sederhana.
- Pembentukan emulsi pada es krim mengajarkan bagaimana senyawa lemak dan air dapat bersatu dengan bantuan emulsifier, menghasilkan tekstur es krim yang lembut.

Setiap sesi praktikum diawali dengan pengantar singkat dari mahasiswa KKN MBKM, yang menjelaskan teori kimia terkait dan relevansinya dalam kehidupan sehari-hari. Setelah praktikum, siswa diajak berdiskusi untuk merefleksikan pengalaman mereka dan mengevaluasi hasil yang diperoleh.

Dampak terhadap Minat Belajar

Kegiatan ini menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, interaktif, dan relevan. Banyak siswa dari kelompok pertama (X.1–X.6) dan kedua (X.7–X.12) menyatakan bahwa kegiatan ini membuat mereka lebih percaya diri dan bersemangat untuk mempelajari kimia. Guru yang terlibat juga memberikan umpan balik positif, menyatakan bahwa metode seperti ini sangat efektif dan dapat menjadi model pembelajaran di kelas.

Dengan pembagian pelaksanaan program menjadi dua tahap, mahasiswa KKN MBKM dapat memaksimalkan interaksi dengan siswa dan memastikan semua kelompok kelas mendapatkan pengalaman yang sama. Secara keseluruhan, program ini berhasil mengubah paradigma siswa tentang kimia dari pelajaran yang dianggap sulit menjadi sesuatu yang menarik dan mudah dipahami.

SIMPULAN

Dari Kegiatan program KKN MBKM *Kimia Asik* melalui praktikum pembuatan es krim telah berhasil meningkatkan minat belajar siswa kelas X SMAN 2 Kota Bengkulu. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis eksperimen praktis mampu mengatasi paradigma pembelajaran kimia yang dianggap sulit dan membosankan. Dengan melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep kimia, tetapi juga menumbuhkan rasa ingin tahu dan keterlibatan siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada SMAN 2 Kota Bengkulu yang sudah memberikan izin untuk melakukan program KKN MBKM ini dan terima kasih kami ucapkan kepada ibu Dr. Rina Elvia yang sudah membimbing kelompok kami dalam menjalan program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amakraw, Y., & Kartika, N. (2022). Strategi Implementasi Praktikum Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Siswa Sekolah Dasar dan Menengah. *SEARCH: Science Education Research Journal*, 1(1), 34-41.
- Amin, E. V., Andayani, Y., & Sukib, S. (2018). Hubungan Antara Minat Belajar dan Kebiasaan Belajar Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas XI IPA. *Chemistry Education Practice*, 1(1), 13. <https://doi.org/10.29303/cep.viii.884>
- Febriyanti, C., & Seruni, S. (2015). Peran Minat dan Interaksi Siswa dengan Guru Dalam Meningkatkan Hasil Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 4(3), 245-254. <https://doi.org/10.30998/formatif.v4i3.161>
- Hidayat, A., Witjaksono, N. K., Mufasir, A., Fujiwara, A., Arif, A., Al Amna, H. S., ... & Nurhidayati, F. I. (2023). Developing Science Skills and Introducing Traditional Herbal Medicine to Children through Science Experiment: Making Ice Cream. *Prospect: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2), 121-126.
- SNI 01-3713-1995. Es Krim. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.