Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat | LPPM UNSERA
Website: https://ejournal.unsera.ac.id/index.php/senama
E-ISSN : 3063-4849

PENGELOLAAN SAMPAH DI SEKOLAH DAN PEMBERDAYAAN EKONOMI UMKM UNTUK PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN (DI SD ZAIS DAN UMKM RUMAH NOQTI)

Usep Saepul Ahyar[1]

[1]Administrasi Negara, FISIPKUM, Unsera, Serang.
Email: usepahyar@gmail.com

ABSTRAK

Di tahun 2025 ini, program KKM 41 Unsera, berfokus pada dua hal; *pertama,* pemberdayaan UMKM di Rumah Noqti, yang tergabung dalam Poklahsar (Kelompok Pengolah dan Pemasar); *kedua,* pengelolaan sampah di lingkungan SD ZAIS (Zata Amani Islamic School). SD ZAIS dipilih karena warga sekolah masih kurang memahami jenis sampah seperti organik, an-organik, dan bahan berbahaya beracun (B3) dan kurang kesadaran atas lingkungan berkelanjutan, sehingga menyebabkan sistem pengelolaan sampah sekolah tidak efektif. Sementara UMKM Noqti menghadapi kendala dalam pengembangan bisnis, terutama dalam promosi dan pemasaran, dalam hal ini penggunaan media sosial dan desain produk. Oleh karena itu, tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan pendidikan tentang pengelolaan sampah di SD ZAIS serta membantu dalam pembuatan media promosi dan pemasaran di Rumah UMKM Noqti. Metode partisipatif dipilih dalam melakukan pemberdayaan ini. Pendekatan partisipatif dipahami sebagai pelibatan seluruh komponen dan stakeholder dalam proses tersebut. Hasil yang dicapai memperlihatkan bahwa Pemberdayaan ini cukup efektif dalam meningkatkan pengelolaan sampah di SD ZAIS, terutama meningkatkan kesadaran dan keterampilan siswa dalam menjaga lingkungan dalam mengelola sampah secara efektif mulai dari memilah sampai mengolah. sementara mitra UMKM menunjukkan peningkatan penampilan produk dan kepercayaan diri dalam memasarkannya. Agar tujuan pemberdayaan dapat tercapai dengan baik, diharapkan kegiatan ini dapat berlanjut di setiap tempat.

Kata kunci: desain produk, lingkungan berkelanjutan, pengelolaan sampah, pemilahan sampah, UMKM

ABSTRACT

In 2025, the KKM 41 Unsera program focused on two things; first, empowering MSMEs at Rumah Noqti, which are members of the Poklahsar (Processing and Marketing Group); second, waste management in the SD ZAIS (Zata Amani Islamic School) environment. SD ZAIS was chosen because the school community still lacks understanding of the types of waste such as organic, inorganic, and toxic hazardous materials (B3) and lack of awareness of a sustainable environment, causing the school's waste management system to be ineffective. Meanwhile, Noqti MSMEs face obstacles in business development, especially in promotion and marketing, in this case the use of social media and product design. Therefore, the purpose of this activity is to provide education on waste management at SD ZAIS and assist in the creation of promotional and marketing media at Noqti MSME House. The participatory method was chosen in conducting this empowerment. A participatory approach is understood as involving all components and stakeholders in the process. The results achieved show that this empowerment is quite effective in improving waste management at SD ZAIS, especially increasing students' awareness and skills in protecting the environment in managing waste effectively from sorting to processing. while MSME partners show improved product appearance and confidence in marketing them. In order for the empowerment goals to be well achieved, it is hoped that this activity can continue in every place.

Keywords*: MSMEs, product design, sustainable environment, waste management, waste sorting*

1. PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM) merupakan salah satu mata kuliah wajib di Universitas Serang Raya (Unsera). Selain itu, KKM adalah salah satu bentuk pengabdian mahasiswa kepada masyarakat yang bertujuan untuk menerapkan ilmu yang telah diperoleh di bangku perkuliahan ke dalam kehidupan nyata. Program ini juga menjadi wadah bagi mahasiswa untuk terlibat langsung dalam proses pembangunan masyarakat, khususnya dalam sektor pendidikan dan ekonomi lokal.

Pada tahun 2025 ini, KKM Unsera difokuskan pada dua tema besar, yaitu; *pertama,* pengelolaan sampah yang bermitra dengan Lembaga Pendidikan dalam berbagai tingkatan; *kedua,* pemberdayaan UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah). Selain bertujuan agar KKM mendapatkan fokus yang jelas, pemilihan kedua tema ini diambil dengan mempertimbangkan pentingnya kedua masalah tersebut.

Sampah didefinisikan sebagai sisa kegiatan sehari-hari yang dilakukan oleh manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Setiap kegiatan manusia dan/atau proses alam yang menghasilkan timbunan sampah dianggap sebagai penghasil sampah (UU No. 18 Tahun 2008).

Masalah sampah di Indonesia masih belum selesai, semakin kompleks dan semakin besar. Data yang dikumpulkan dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) menunjukkan bahwa jumlah timbulan sampah akan mencapai sekitar 38,6 juta ton pada tahun 2023. Ini adalah jumlah dari 365 kabupaten/kota di seluruh Indonesia yang melaporkan jumlah timbulan sampah. Jika seluruh 514 kabupaten/kota ikut melaporkan, jumlah timbulan sampah nasional dapat mencapai 64,6 juta ton. Jumlah ini akan terus meningkat seiring pertumbuhan populasi dan kesejahteraan masyarakat. Jika kebijakan dan upaya luar biasa tidak dilakukan atau sebatas *business as usual* saja, maka diperkirakan komposisi sampah plastik akan bertambah dua kali lipat dari 19,21% pada 2023 menjadi 38,42% pada 2050. (Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan; 2024).

Dalam masalah sampah, KKM Unsera dalam hal ini ingin berkonstribusi, terutama mengedukasi pengelolaan sampah agar lebih efektif, dimulai dari lingkungan kecil, yaitu sekolah. Permasalahan yang ingin diselesaikan dalam pengelolaan sampah di sekolah terutama mengedukasi siswa dan warga sekolah dalam membiasakan memilah sampah yang baik. Permasalahan lingkungan tidak hanya berfokus pada pengembangannya saja tetapi dasar untuk menyelesaikan masalah lingkungan adalah pengetahuan dan pendidikan tentang lingkungan hidup (Valderrama-Hernández, Alcántara, & Limón, 2017 dalam Purnami, 2020).

Konstribusi program KKM ini, terutama ditujukan pada sekolah dan UMKM yang berada di sekitar kampus Unsera, yaitu sekitar Kabupaten Serang, Kota Serang dan Kota Cilegon. Di ketiga wilayah ini, masih banyak tantangan dalam pengelolaan sampah di lingkungan sekolah. Dalam hal ini, KKM Unsera kelompok 41 memilih salah satu sekolah di Kabupaten Serang, yaitu: SD ZAIS (Zata Amani Islamic School), Kramatwatu, Serang. Seperti di sekolah lain, SD ini juga butuh meningkatkan pemahaman dan keterampilan warga sekolah mengenai klasifikasi sampah seperti organik, anorganik, dan bahan berbahaya beracun (B3). Kurangnya edukasi lingkungan turut menjadi faktor yang memengaruhi rendahnya efektivitas sistem pengelolaan sampah di sekolah tersebut.

Fokus lain KKM kali ini adalah pemberdayaan terhadap UMKM. Menurut Undang-Undang Nomor 20 tahun 2008, UMKM atau Usaha Mikro, Kecil dan Menengah memiliki pengertian sebagai Usaha Mikro, yaitu usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria usaha mikro sebagaimana diatur dalam undang-undang.

UMKM merupakan pengembangan kawasan andalan untuk mempercepat pemulihan perekonomian guna mewadahi program prioritas serta pengembangan berbagai sektor dan potensi (Primiana

(2009). Sementara Kartono (dalam Juardin, 2021) mendefinisikan lebih spesifik terkait ukuran skala usaha, bahwa UMKM ialah kegiatan ekonomi rakyat yang memiliki kekayaan bersih maksimal Rp 200.000.000,- dimana tanah dan bangunan tempat usaha tidak diperhitungkan. Selain itu, UMKM juga dapat diartikan sebagai kegiatan ekonomi yang memiliki omset penjualan tahunan paling banyak, yakni Rp1.000.000.000,- dan milik warga negara Indonesia.

UMKM di Indonesia diakui masih banyak masalah yang dihadapi, diantaranya; keterbatasan modal dan akses pembiayaan, manajemen keuangan yang belum efektif, keterampilan manajerial masih terbatas, akses teknologi, regulasi dan birokrasi, pemasaran, modernisasi kemasan, dll (Lisnawati; 2023).

KKM 41 Unsera berupaya untuk membantu pelaku usaha UMKM, dalam hal ini UMKM Pempek Noqti yang tergabung dalam Poklahsar (kelompok pengolahan dan pemasar) yang menghadapi berbagai kendala dalam pengembangan usaha, khususnya dalam hal promosi dan pemasaran. Beberapa permasalahan yang muncul antara lain belum optimalnya pemanfaatan media sosial, keterbatasan dalam desain kemasan produk, serta belum tersedianya branding visual seperti neon box sebagai identitas usaha.

Melalui program KKM yang dilaksanakan oleh Kelompok KKM 41 Universitas Serang Raya, mahasiswa hadir untuk memberikan kontribusi nyata terhadap dua persoalan tersebut. Kegiatan yang dilakukan mencakup edukasi pengelolaan sampah, pembuatan biopori, kompos, dan penghijauan di lingkungan SD ZAIS, serta pelatihan pemasaran digital, pengemasan produk, dan pembuatan identitas usaha (branding) bagi UMKM Pempek Noqti.

Dengan adanya kolaborasi antara mahasiswa, sekolah, dan pelaku UMKM, diharapkan tercipta peningkatan kapasitas dan kemandirian masyarakat lokal.

Ada beberapa manfaat yang diharapkan dari kegiatan KKM ini, antara lain: Memberikan solusi nyata terhadap pengelolaan sampah di lingkungan sekolah serta membantu pelaku UMKM dalam mengatasi kendala pemasaran dan meningkatkan kualitas produk agar lebih kompetitif. Sementara bagi mahasiswa akan menjadi sarana pengabdian dan pembelajaran langsung di masyarakat melalui penerapan ilmu di bidang lingkungan dan kewirausahaan secara kolaboratif dan aplikatif.

2. METODE PELAKSANAAN

Adapun metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode partisipatif dalam semua proses pemberdayaan masyarakat, dimulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi serta tindak lanjut. Metode partisipatif dalam pemberdayaan merupakan salah satu tujuan pemberdayaan itu sendiri.

Pemberdayaan masyarakat merupakan suatu konsep dalam pembangunan perekonomian melalui pengintegrasian nilai-nilai sosial yang ada di masyarakat. Konsep pemberdayaan merupakan pandangan baru dalam pembangunan yaitu memiliki sifat “people centred, participatory, empowering, and sustainable” (Chambers, 1995).

Partisipatori merupakan konsep inti peberdayaan, yaitu; suatu proses pendekatan yang mendorong anggota masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam perencanaan, pengambilan keputusan, dan pelaksanaan kebijakan atau program yang berdampak pada kehidupan mereka.

Tujuan utama dari pendekatan ini adalah memberdayakan masyarakat dengan melibatkan mereka sebagai mitra sejati dalam proses pengembangan dan pelaksanaan inisiatif. Melalui partisipasi aktif, masyarakat dapat berperan dalam mengidentifikasi masalah, memutuskan solusi untuk mereka, dan mengambil tindakan untuk menyelesaikan masalah tersebut (Nur, B (dkk), 2024).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dari kegiatan KKM 41 Unsera terdiri dari dua program besar, yaitu; edukasi pengelolaan sampah di SD ZAIS dan Pemberdayaan UMKM di rumah Noqti, yaitu UMKM yang tergabung dalam Poklahsar (kelompok pengolahan dan pemasar. Kedua tempat tersebut

terletak di Desa Harjatani, Kecamatan Kramatwatu, Kabupaten Serang.

3.1. Pengelolaan sampah di SD ZAIS

Program Pengelolaan Sampah yang dilaksanakan di SD ZAIS berjalan sesuai dengan rencana dan mendapat sambutan positif dari pihak sekolah. Kegiatan-kegiatan utama yang telah terlaksana adalah sebagai berikut:

1. Edukasi Sampah & Pengenalan Konsep 3R

Kegiatan edukasi diberikan kepada siswa kelas 3 sampai 5 SD ZAIS melalui presentasi interaktif. Siswa dikenalkan jenis-jenis sampah (organic, anorganik, dan B3) beserta dampaknya jika tidak dikelola dengan baik. Selain itu, siswa juga diperkenalkan konsep 3R: 1) Reuse: Menggunakan kembali barang-barang bekas yang masih layak pakai (misalnya botol plastik, kertas dua sisi). 2) Recycle: Mendaur ulang sampah menjadi barang baru yang bermanfaat, seperti pembuatan kompos dan ecobrick. 3) Replace: Menggantikan barang yang tidak ramah lingkungan (seperti plastik sekali pakai) dengan barang yang dapat digunakan berulang kali (seperti botol isi ulang atau tas kain).

Gambar 1
Edukasi Pemilahan Sampah dan 3 R



Dok. KKM Unsera 41, tahun 2025

Penyampaian dilakukan oleh mahasiswa KKM 41, melalui berbagai metode agar mudah dipahami, antara lain; cerita, kuis, dan diskusi agar siswa dapat memahami dengan cara bergembira dan menyenangkan.

Gambar 2
Games Pemilahan Sampah



Dok. KKM Unsera 41, tahun 2025

2. Pembuatan Tempat Sampah Terpilah

Untuk mendukung kesadaran dalam praktik pemilahan sampah, Kelompok KKM 41 membuat tempat sampah khusus untuk sampah organic, anorganik, dan B3. Tempat sampah diletakkan di area yang sering dilalui siswa agar pemanfaatannya maksimal. Pembuatan tempat sampah yang terpilah ini diperlukan untuk menambah tempat sampah yang ada selama ini, tetapi belum terpilah dengan baik.

Gambar 3
Tempat sampah dengan Gambar Lucu



Dok. KKM Unsera 41. Tahun 2025

Tempat sampah ini didesain sedemikian rupa, dengan gambar yang dapat membedakan jenis sampah untuk memudahkan siswa terutama dalam membuang sampah

3. Pembuatan Lubang Biopori dan Komposter Sederhana

Lubang biopori dibuat untuk mengurangi genangan air dan mengolah sampah organik langsung di tanah. Sementara itu, komposter sederhana digunakan untuk mengubah sisa makanan

dan daun kering menjadi pupuk alami. Kegiatan ini melibatkan petugas kebersihan sekolah agar mereka memahami cara pengelolaan sampah organik secara praktis dan berkelanjutan.

Gambar 4
Pembuatan Biopori



Dok. KKM Unsera 41, tahun 2025

Lubang bopori sebenarnya sudah ada di sekolah ini, tetapi kurang optimal dalam penggunaannya. Lubang biopori yang ada juga sudah tersumbat banyak kotoran, sehingga Mahasiswa ikut membantu dalam menormalisasi lobang biopori tersebut.

4. Pembuatan Ecobrick

Untuk memberi contoh terhadap siswa dalam penggunaan Kembali sampah, Siswa diajarkan membuat ecobrick, yaitu botol plastik yang diisi padat dengan sampah anorganik yang bersih dan kering. Kegiatan ini bertujuan mengurangi limbah plastik serta memberikan alternatif penggunaan sampah sebagai bahan bangunan ramah lingkungan.

Gambar 5
Pembuatan Ecobrick



Dok. KKM Unsera 41, tahun 2025

Kegiatan pembuatan ecobrick ini juga dilakuakan dengan permainan yang disukai anak-anak. Semua terlibat dalam permainan tersebut.

5. Penanaman Tanaman Hijau

Tanaman yang ditanam berupa tanaman hias dan sayuran seperti cabai dan bayam. Tujuannya untuk menciptakan lingkungan yang hijau dan memperkenalkan konsep urban farming sederhana.

Gambar 6
Penanaman Hijau



Dok. KKM Unsera 41, tahun 2025

Secara keseluruhan, program di SD ZAIS berhasil meningkatkan pemahaman siswa mengenai pentingnya pengelolaan sampah dan peran mereka dalam menjaga lingkungan. Kegiatan bersifat edukatif sekaligus aplikatif, sehingga nilai-nilai kebersihan dan kepedulian lingkungan dapat tertanam sejak dini.

3.2. Kegiatan Pemberdayaan UMKM di Rumah Noqti

Program Pemberdayaan UMKM yang difokuskan pada UMKM Pempek Noqti juga memberikan hasil yang signifikan dalam aspek promosi dan penguatan identitas produk. Keberhasilan tersebut tidak lepas dari metode partisipatif yang dilakukan dalam pemberdayaan tersebut. Partisipatif dilakukan dalam semua tahap, baik perencanaan ataupun pelaksanaan program. Sehingga mitra merasa memiliki program tersebut.

Berikut adalah beberapa kegiatan utama yang berhasil dilaksanakan antara lain:

1. Desain Ulang Logo UMKM

Sebagai bagian dari peningkatan identitas visual, kelompok KKM 41

melakukan desain ulang logo Pempek Noqti agar tampil lebih modern dan mudah dikenali. Logo ini nantinya digunakan pada kemasan, media promosi, dan neon box.

Gambar 7
Desain Logo

Dok. KKM Unsera 41, tahun 2025

2. Pembuatan Neon Box

Kelompok KKM 41 juga membantu dalam perancangan dan pemasangan neon box sebagai penanda usaha agar lebih mudah ditemukan pelanggan secara visual.

Gambar 8
Desain Neon-Box dan logo



Dok. KKM Unsera 41, tahun 2025

3. Pembuatan Media Promosi Digital

Kelompok KKM 41 membuat foto produk, poster, dan video pendek untuk membantu promosi UMKM di media sosial. Konten disesuaikan dengan identitas usaha dan disertai panduan penggunaan bagi pemilik usaha.

Gambar 9
Konten Promosi di medsos



Dok. KKM Unsera 41, tahun 2025

4. Desain Kemasan Produk

Kelompok KKM 41 membantu membuat desain kemasan yang lebih menarik dan praktis, seperti label, stiker, dan bentuk packaging yang sesuai untuk makanan siap jual.

Gambar 10
Desain kemasan produk



Dok. KKM Unsera 41, tahun 2025

3.3. Dampak dari kegiatan tersebut

Pelaksanaan program KKM 41 Universitas Serang Raya di dua lokasi mitra, yaitu SD ZAIS dan UMKM Pempek Noqti, menunjukkan hasil yang positif berdasarkan observasi langsung, respon mitra, serta partisipasi selama kegiatan berlangsung.

1. Dampak kegiatan pengelolaan sampah di SD ZAIS

Program pengelolaan sampah di SD ZAIS bertujuan menanamkan kesadaran lingkungan kepada siswa sejak dini. Kegiatan yang dilaksanakan meliputi edukasi pemilahan sampah organik dan anorganik, penjelasan prinsip R3 (Reduce,

Reuse, Recycle), praktik pembuatan ecobrick, lubang biopori, komposter sederhana, penanaman tanaman hijau, serta penyampaian yel-yel peduli sampah sebagai bentuk kampanye kesadaran lingkungan. Dampak kegiatan ini antara lain:

- Siswa menjadi lebih memahami pentingnya pemilahan dan pengelolaan sampah.
- Meningkatnya kepedulian siswa terhadap kebersihan lingkungan sekolah.
- Terbentuknya fasilitas pengelolaan sampah seperti tempat sampah terpilah, biopori, komposter, dan ecobrick.
- Guru dan pihak sekolah memberikan respons positif atas pendekatan edukatif yang diterapkan mahasiswa.

2. Dampak kegiata pemberdayaan di Rumah UMKM Noqti

Program pemberdayaan di UMKM Pempek Noqti diarahkan pada peningkatan kapasitas branding dan pemasaran. Mahasiswa memberikan pelatihan pemasaran digital, membuat konten promosi, serta membantu mendesain ulang logo dan memperbarui desain kemasan produk. Dampak yang dirasakan oleh mitra UMKM:

- Pelaku usaha lebih percaya diri dalam menggunakan media sosial untuk promosi produk.
- Produk menjadi lebih menarik dan profesional dengan adanya kemasan baru dan logo yang lebih representatif.
- Identitas usaha lebih kuat dan mudah dikenali oleh konsumen.
- Meningkatnya pengetahuan praktis pelaku UMKM terkait strategi pemasaran digital.
- Tumbuhnya motivasi dan semangat untuk terus mengembangkan usaha secara mandiri dan berkelanjutan.

4. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM) 41 Universitas Serang Raya dengan tema “Pengelolaan Sampah dan Pemberdayaan UMKM” telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun. Program ini dilaksanakan di dua lokasi utama, yaitu SD ZAIS (Zata Amani Islamic School), Kramatwatu, kabupaten Serang dan UMKM Pempek Noqti di Kecamatan Kramatwatu, Kabupaten Serang.

Kegiatan di SD ZAIS mencakup edukasi mengenai pengelolaan sampah, penerapan prinsip 3R *(Reduce, Reuse, Recycle),* pembuatan lubang biopori, komposter sederhana, ecobrick, serta penanaman tanaman hijau. Program ini mampu meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan serta menciptakan lingkungan sekolah yang lebih asri.

Di sisi lain, program pemberdayaan UMKM difokuskan pada peningkatan kapasitas pelaku usaha melalui pelatihan pemasaran digital, perbaikan desain kemasan, pembuatan media promosi, hingga redesain logo dan pemasangan branding visual. Hasilnya, mitra UMKM menunjukkan peningkatan dalam hal penampilan produk dan kepercayaan diri dalam memasarkan produknya.

Meskipun terdapat beberapa kendala selama pelaksanaan, seperti keterbatasan alat dan pemahaman mitra, seluruh tantangan tersebut berhasil diatasi dengan solusi yang tepat. Keberhasilan program ini tidak lepas dari kerja sama aktif antara mahasiswa, mitra, dan pihak terkait lainnya.

Rekomendasi

Untuk keberlanjutan dan pengembangan program serupa di masa mendatang, berikut beberapa saran yang dapat dipertimbangkan:

Bagi Mitra, diharapkan pihak sekolah dan UMKM dapat terus melanjutkan dan mengembangkan kegiatan yang telah dilaksanakan, seperti pengelolaan sampah secara mandiri serta pemanfaatan media digital untuk promosi usaha.

Bagi Mahasiswa di Periode Selanjutnya, disarankan untuk melakukan persiapan yang lebih matang, termasuk

pemetaan kebutuhan mitra dan ketersediaan alat sebelum kegiatan dimulai, agar program berjalan lebih optimal.

Bagi Pihak Kampus, perlu adanya dukungan lanjutan terhadap hasil program KKM agar dampaknya dapat terus berkembang dan dirasakan dalam jangka panjang oleh masyarakat.

Dengan adanya kegiatan ini, mahasiswa tidak hanya mampu menerapkan ilmu secara nyata, tetapi juga turut berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan sosial di lingkungan sekitar.

UCAPAN TERIMAKASIH

Akhirnya tulisan ini berhasil diselesaikan sebagai bentuk luaran dari proses KKM yang telah dilakukan dengan lancar. Untuk itu, penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan sumbangan berharga untuk penulisan ini, paling tidak kepada pihak-pihak berikut ini:

1. Rektor Universitas Serang Raya (Unsera) yang telah mendukung dengan kebijakan KKM 2025 dengan focus yang jelas dan tegas; pengelolaan sampah dan UMKM.
2. Pihak LPPM Unsera dengan segala dukungannya; baik konsep ataupun pelatihan yang berharga
3. Para Dosen pembimbing lapangan (DPL) yang membimbing dan bertanggungjawab atas terlaksananya kegiatan di lapangan.
4. Ketua Yayasan serta Kepala sekolah ZAIS yang telah bekerja sama dengan baik, sehinga program KKM terlaksana dengan lancar
5. Pemilik UMKM Noqti dan kelompok pengeolah dan pemasar (Poklahsar) sebagai mitra yang baik dalam KKM ini.
6. Seluruh anggota Kelompok 41 atas kerja sama dan semangat yang luar biasa
7. Masyarakat sekitar yang telah menerima dan mendukun kegiatan KKM dan pihak-pihak yang berjasa dan tidak disebut dalam tulisan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Chambers, R. (1995). *Pembangunan desa mulai dari belakang*. Jakarta: LP3ES.

Juardin. (2021). *Pengembangan UMKM*. Medan: Unpri Press.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2024). Implementasi Permenhut P.75/2019, KLHK apresiasi produsen dalam pelaksanaan peta jalan pengurangan sampah. Diambil dari https://info3r.menlhk.go.id/berita/detail/berita-35-v_berita#:~:text=Data%20pada%20Sistem%20Informasi%20Pengelolaan,yang%20melaporkan%20jumlah%20timbulan%20sampahnya.

Lisnawati. (2023). Tantangan UMKM di tahun 2024. Pusat Analisis Keparlemenan Badan Keahlian Setjen DPR RI. Diambil dari https://berkas.dpr.go.id/pusaka/files/isu_sepekan/Isu%20Sepekan---V-PUSLIT-November-2023-246.pdf

Nur, B., Julianti, M., Rahmi, A., & Farhan, A. M. (2024). Metode partisipatif dalam pemberdayaan masyarakat. (Internet).

Purnami, W. (2020). Pengelolaan sampah di lingkungan sekolah untuk meningkatkan kesadaran ekologi siswa. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 9(2), 110-116. Diambil dari https://jurnal.uns.ac.id/inkuiri

Primiana. (2009). *Menggerakan sektor riil UKM dan industri*. Bandung: Alfabeta.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah.

Undang-Undang Republik Indonesia No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.