

[SNA – 38]

## Pelatihan Kewirausahaan Melalui Olahan Lidah Buaya pada Siswa Madrasah Aliyah di Jakarta Selatan

**Kun Mardiwati Rahayu<sup>1\*</sup>, Septi Syaharani<sup>1</sup>, Siti Nurhaliza<sup>1</sup>, Putri Cholidhazia<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Al Azhar Indonesia,

<sup>2</sup>Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Al Azhar Indonesia

Jalan Sisingamangaraja Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12110

Email Penulis Korespondensi: kun\_rahayu@uai.ac.id

### Abstract

*The development of an entrepreneurial spirit among Madrasah Aliyah students in the Jagakarsa area of South Jakarta is a strategic step to prepare them to face future challenges, especially in Jakarta as the business center of Indonesia. The entrepreneurial spirit has not yet emerged in aliyah students and the madrasa land has not been maximized, which is a challenge in preparing students to be independent, creative and innovative. One solution is through training. This training activity aims to foster an entrepreneurial spirit through cultivating and processing aloe vera in Madrasah students. Aloe vera was chosen as the main ingredient for community service activities because it has many benefits and economic potential that can be developed. There were 40 students who took part in the activity. The methods used include socialization, training in planting, training in making preparations as well as assistance and consultation in cultivation. The results of the activities show that the process of education and training and mentoring influences individual knowledge, attitudes, behavior, values or intentions towards the concept of independent business. So that all participants are 100 percent able to provide knowledge about the aloe vera plant, how to cultivate it and have the skills to make aloe vera preparations such as nata de aloe vera, juice, pudding, tea and aloe vera candy.*

**Keywords:** *Aloe vera, entrepreneurial spirit, Madrasah Aliyah.*

### Abstrak

*Penumbuhan jiwa kewirausahaan di kalangan siswa Madrasah Aliyah di wilayah Jagakarsa Jakarta Selatan merupakan langkah yang strategis untuk mempersiapkan mereka menghadapi tantangan masa depan khususnya di Jakarta sebagai pusat bisnis Indonesia. Belum munculnya jiwa wirausaha pada siswa aliyah dan belum termaksimalkan lahan madrasah menjadi tantangan dalam mempersiapkan siswa mandiri, kreatif dan inovatif. Salah satu solusinya adalah dengan pelatihan. Kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan melalui budidaya dan olahan lidah buaya (Aloe vera) pada siswa Madrasah. Lidah buaya dipilih sebagai bahan utama kegiatan pengabdian masyarakat karena memiliki banyak manfaat dan potensi ekonomi yang dapat dikembangkan, peserta yang mengikuti kegiatan berjumlah 40 siswa. Metode yang dilakukan meliputi sosialisasi, pelatihan menanam, pelatihan membuat olahan serta pendampingan dan konsultasi dalam berbudidaya. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa dengan proses pendidikan dan pelatihan serta pendampingan mempengaruhi pengetahuan, sikap, perilaku, nilai atau niat individu terhadap konsep usaha mandiri. Sehingga Semua peserta 100 persen mampu menjawab pengetahuan mengenai tanaman lidah buaya, cara berbudidaya dan memiliki keterampilan membuat olahan lidah buaya seperti nata de aloe vera, jus, puding, teh dan permen Lidah buaya.*

**Kata kunci:** *Aloe vera*, *Semangat Kewirausahaan*, *Madrasah Aliyah*.

## 1. PENDAHULUAN

Ditengah dinamika masyarakat modern, kewirausahaan menjadi aspek penting yang harus ditanamkan dalam pendidikan (Najri, 2020). Kewirausahaan tidak hanya melibatkan kemampuan menciptakan dan mengelola bisnis, tetapi juga melibatkan kreativitas, inovasi dan kemampuan beradaptasi dalam menghadapi perubahan (Saragih, 2017).

Pendidikan kewirausahaan pada dasarnya adalah membentuk karakter seorang wirausahawan. Melalui pendidikan kewirausahaan yang diberikan dalam pendidikan menengah dan tinggi, akan membantu generasi muda untuk mempersiapkan diri dengan menjadi lebih kreatif dan percaya diri dalam melakukan berbagai macam kegiatan (Hasan, 2020).

Berdasarkan analisa situasi dan wawancara terhadap mitra, permasalahan yang dialami adalah Siswa Madrasah Aliyah wilayah Jagakarsa belum memiliki karakter wirausaha, pengetahuan dan keterampilan dalam olahan lidah buaya serta belum memanfaatkan lahan madrasah secara maksimal.

Lidah buaya memiliki prospek usaha sangat bagus karena (1) Cara pembudidayaan Lidah buaya relatif mudah, (2) penganeekaragaman produknya sangat beragam dari mulai makanan dan minuman, bahan baku kosmetika, dan bahan baku obat-obatan, (3) nilai tambah produk hilirnya cukup besar, dan (4) permintaan produk olahannya mempunyai pasar yang bagus (Marhaeni, 2020).

Dipilihnya tanaman Lidah buaya sebagai bahan utama pelatihan ini karena Lidah buaya (*Aloe vera*) merupakan tanaman yang mudah perawatannya serta membawa beberapa aspek positif yang layak untuk dianalisis secara ekonomi. Hasil panen pelepah Lidah buaya dapat diolah menjadi produk makanan seperti jus, puding, teh, permen, nata de aloe vera, keripik, kue dan lain sebagainya. Selain produk kecantikan seperti shampo, sabun, *hand body lotion* (Puspita, 2019).

Berdasarkan permasalahan mitra seperti diuraikan diatas, maka dalam pengabdian masyarakat ini memiliki tujuan yaitu menumbuhkan jiwa kewirausahaan siswa madrasah aliyah, memaksimalkan lahan sekolah

dengan budidaya lidah buaya dan memiliki keterampilan menciptakan produk olahan lidah buaya (*Aloe vera*).

Untuk menumbuhkan karakter wirausaha pada siswa Madrasah Aliyah di wilayah Jagakarsa dapat dilakukan melalui Edukasi mengenai pengetahuan dan karakter yang harus dimiliki seorang *entrepreneur*, meliputi pengertian dan karakter wirausaha, wirausaha, serta mencari ide atau peluang usaha, sedangkan untuk memaksimalkan lahan madrasah serta keterampilan membuat olahan lidah buaya dilakukan melalui program, seperti edukasi/penyuluhan budidaya lidah buaya, pelatihan, pendampingan dalam budidaya dan produk olahan lidah buaya (makanan dan minuman).

## 2. METODE

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan beberapa tahap yaitu penyuluhan, pelatihan, pendampingan monitoring dan evaluasi. Kegiatan dilakukan secara tatap muka peserta sebanyak 40 siswa dari perwakilan empat madrasah aliyah di wilayah kecamatan Jagakarsa. Madrasah aliyah tersebut adalah Madrasah Al Azhar Asy Syarif Indonesia, Madrasah Aliyah Negeri 7 Jakarta, Madrasah Aliyah Negeri 13 Jakarta, dan Madrasah Aliyah Al Itisom.

### Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan abdimas berlangsung selama enam bulan mulai bulan Juni hingga November 2023. Pelatihan olahan lidah buaya diselenggarakan pada bulan September 2023. Lokasi kegiatan bertempat di Madrasah Aliyah Al Azhar Asy Syarif Indonesia, Jl. M. Kahfi II No. 6A Srengseng Sawah Jakarta Selatan.

### Alat dan Bahan

Alat dan bahan budidaya lidah buaya yaitu tanah media, sekam bakar, sekam basah, kotoran hewan, tanaman lidah buaya, pot, pacul, dan sekop.

Alat dan bahan olahan lidah buaya yaitu lidah buaya, garam, gula, perisai asam, agar-agar, nutrijel, blender, kompor, wadah puding,

talenan, timbangan digital, pisau, dan sendok (Gambar 1).

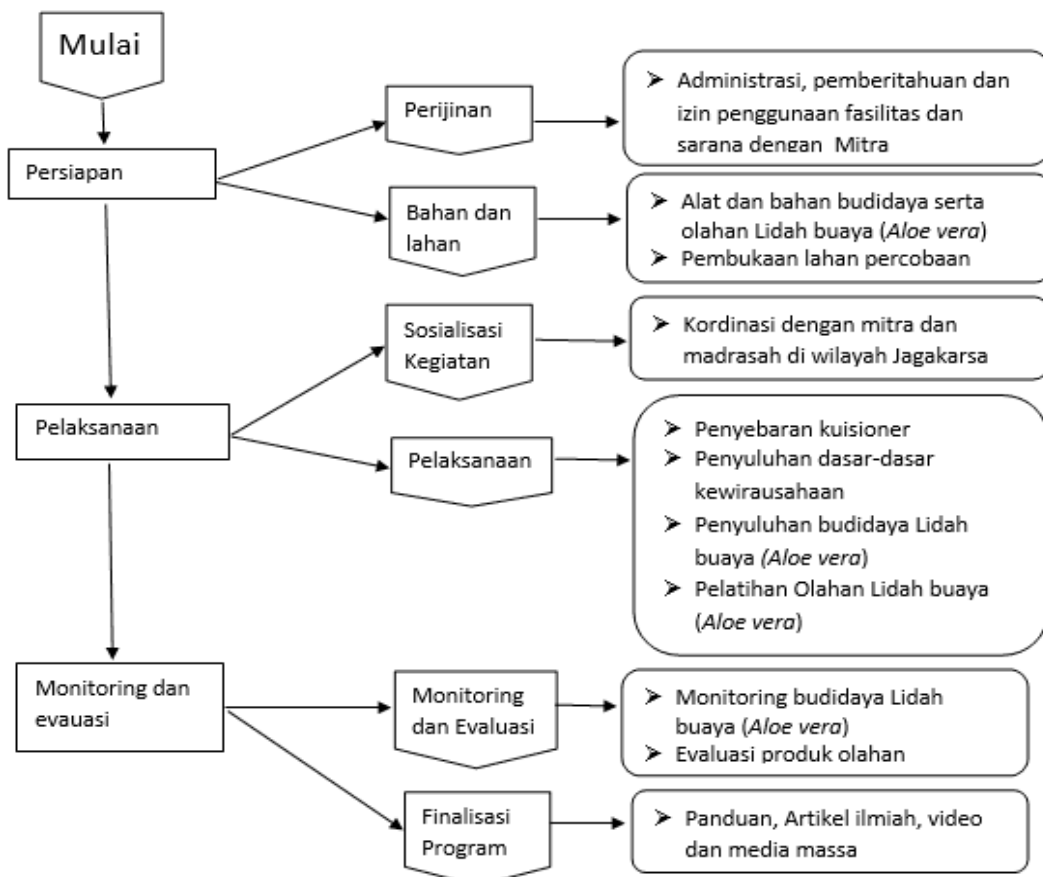


Gambar 1. Alat olahan Lidah buaya

### Langkah Pelaksanaan

Langkah-langkah pelaksanaan pengabdian masyarakat disajikan dalam Gambar 2. Dalam melakukan kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan persiapan berupa melakukan

perijinan dengan salah satu madrasah di wilayah Jagakarsa untuk dijadikan tempat kegiatan dan penggunaan sarana dan prasarana, serta pembelian kebutuhan alat dan bahan pelatihan. Pada tahap pelaksanaan/kegiatan diawali dengan pemberian kuisisioner atau tes awal berupa pertanyaan untuk mengetahui pemahaman awal peserta mengenai budidaya lidah buaya dan produk olahannya serta potensi ekonomi. Setelah pemberian kuisisioner dilanjutkan dengan pelatihan budidaya lidah buaya, dan olahan lidah buaya. Kegiatan diakhiri dengan pemberian kuisisioner atau tes akhir untuk mengukur tingkat pemahaman dan keterampilan peserta. Dalam pelaksanaan abdimas ini juga dilakukan proses pendampingan berupa mentoring dan evaluasi. Mentoring terkait dengan penanaman lidah buaya hingga siap panen dan evaluasi meliputi evaluasi kegiatan, sedangkan tahap akhir yaitu finalisasi program yaitu dengan membuat luaran kegiatan berupa laporan kegiatan, pembuatan artikel, vidio, dan poster.



Gambar 2. Langkah-langkah pelaksanaan pengabdian masyarakat

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 40 peserta siswa Madrasah Aliyah di Wilayah Jagakarsa yaitu 12 peserta berasal dari Madrasah Aliyah Al Azhar Asy Syarif Indonesia, 10 peserta berasal dari Madrasah Aliyah Negeri 7 Srengseng sawah, 12 peserta berasal dari Madrasah Aliyah Negeri 13 Lenteng Agung dan 8 peserta dari Madrasah Aliyah Swasta Al Itishom Tanjung Barat. Berdasarkan jenis kelamin peserta terdiri dari 50% laki-laki dan 50% perempuan (Tabel 1). Kegiatan dilakukan dua tahap. Tahap pertama peserta mendapatkan materi mengenai budidaya tanaman Lidah buaya dan tahap kedua pelatihan olahan Lidah buaya.

Tabel 1. Sebaran Peserta

Madrasah Aliyah	Jenis kelamin	
	Laki-laki	Perempuan
MA Al Azhar Asy Syarif	6	6
MAN 7 Jakarta	5	5
MAN 13 Jakarta	5	5
MA Al Itishom	4	4
	20 (50%)	20 (50%)

#### Pelatihan Kewirausahaan Budidaya Lidah Buaya

Lidah buaya (*Aloe vera*) merupakan tanaman yang sangat mudah dalam perawatannya, sehingga menjadi pilihan yang tepat bagi mereka yang ingin bercocok tanam tanpa memerlukan keahlian khusus. Tanaman lidah buaya cenderung tahan terhadap serangan hama dan penyakit, dan dapat dengan mudah diperbanyak melalui anakan atau tunas yang tumbuh di sekitar tanaman induknya (Widayani, 2022).

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini pemahaman awal peserta mengenai tanaman lidah buaya tidak semua peserta mengetahui.



Gambar 3. Pelatihan Olahan Lidah buaya

Tabel 2. Pemahaman peserta mengenai tanaman Lidah buaya

Pertanyaan	Menjawab benar (%)	
	Tes Awal	Tes Akhir
Nama ilmiah dari lidah buaya	75	100
Morfologi tanaman lidah buaya	60	100
Manfaat lidah buaya	50	100

Melalui edukasi mengenai tanaman lidah buaya terjadi peningkatan pemahaman dan pengetahuan mengenai lidah buaya. Seluruh peserta mampu menjawab benar pertanyaan yang diajukan pada akhir kegiatan (Tabel 2). Untuk pemahaman peserta mengenai budidaya Lidah buaya tersaji dalam Tabel 3.

Tabel 3. Pemahaman peserta mengenai budidaya Lidah buaya

Pertanyaan	Menjawab benar	
	Tes Awal	Tes Akhir
Media tanam	62.5	100
Usia tanaman	37.5	100
Cara menanam	75	100
Faktor dalam menanam	50	100

Menanam Lidah buaya (*Aloe vera*) dapat menjadi kegiatan yang bermanfaat dan menyenangkan, baik sebagai hobi pribadi maupun untuk produksi. Pada pengabdian masyarakat ini para siswa diberikan pelatihan berbudidaya Lidah buaya mulai dari pemilihan bibit yang berkualitas, pemilihan lokasi tanam, persiapan media, penanaman, perawatan, pemanenan dan perlindungan dari hama. Pengetahuan mengenai tanaman lidah buaya dalam kegiatan ini dilakukan dengan metode penyuluhan, praktik langsung dan pendampingan.

#### Pelatihan Olahan Lidah Buaya

Dalam pelatihan olahan lidah buaya, peserta diminta untuk mengisi *pre-test* sebelum pelatihan dan *post-test* setelah pelatihan. *pre* dan *post test* ini mengenai pengetahuan akan olahan lidah buaya. Hasil dari kuisioner tersaji dalam Tabel 4.

Tabel 4. Pemahaman peserta mengenai olahan Lidah buaya

Pertanyaan	Menjawab benar (%)	
	Tes Awal	Tes Akhir
Manfaat Lidah buaya	50	100
Pangan olahan Lidah buaya	0	100
Cara membuatnya	0	100

Pemberian materi dan praktik langsung menjadikan peserta mengetahui bagaimana membuat olahan lidah buaya. Pada Tabel 4 terlihat peningkatan pemahaman, pengetahuan dan keterampilan peserta pelatihan. Peserta mengetahui manfaat lidah buaya bukan hanya sebagai penyubur rambut dan luka tetapi juga mampu menyebutkan sebagai bahan pangan yang bergizi. Peserta juga mampu menyebutkan olahan pangan yang dapat dihasilkan dari Lidah buaya seperti puding, nata de Aloe, permen, jus dan teh lidah buaya. Peserta juga dapat membuat olahan pangan karena dalam kegiatan ini seluruh peserta merasakan praktik langsung.



Gambar 4. Peserta melakukan praktik olahan Lidah buaya

## **Pembahasan**

### **Pelatihan Kewirausahaan Budidaya Lidah buaya**

Dalam berbudidaya lidah buaya perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut.

#### Pemilihan Tanaman Lidah Buaya yang Berkualitas

Pemilihan tanaman lidah buaya yang berkualitas merupakan langkah awal yang penting untuk memastikan kesuksesan dalam budidaya tanaman ini. Untuk memilih tanaman yang optimal, perhatikan penampilan fisiknya, daun yang tebal dan berdaging serta kondisi akar. (Alviani, 2015).

#### Pemilihan Lokasi Tanam

Lidah buaya menyukai sinar matahari penuh atau setengah teduh, sehingga pilihlah lokasi yang memberikan paparan sinar matahari yang cukup sepanjang hari. (Pratama, 2021). Lidah buaya tidak menyukai tanah yang tergenang air atau terlalu lembab, karena hal ini dapat menyebabkan pembusukan akar (Hidayat, 2008).

#### Persiapan Tanah

Gunakan pupuk yang kaya akan unsur hara, terutama nitrogen, fosfor, dan kalium. Penggunaan pupuk organik bisa menjadi pilihan yang baik, karena tidak hanya memberikan nutrisi yang diperlukan tanaman tetapi juga meningkatkan kesehatan tanah secara keseluruhan (Suprabowo dan Jahroh, 2016).

#### Penanaman Lidah Buaya

Pastikan untuk menanam bibit lidah buaya dengan cukup jarak antar tanaman, sekitar 20-30 cm, sehingga setiap tanaman memiliki ruang yang cukup untuk berkembang tanpa bersaing secara ketat dengan tetangganya dan mengurangi resiko penyakit serta akses sinar matahari yang optimal (Muhammad, *et.al.*, 2015).

#### Perawatan dan Pemangkasan

Untuk merawat lidah buaya, cukup memangkas daun yang mati atau menguning secara teratur. Pemangkasan ini memiliki tujuan utama untuk merangsang pertumbuhan baru, memberikan peluang bagi daun-daun yang lebih muda dan sehat untuk berkembang. (Noordia dan Nurlita, 2018 dan Hidayat, *et.al.*, 2008).

#### Pemanenan dan Penggunaan

Saat tanaman telah mencapai ukuran yang cukup besar, panen dimulai dengan memotong daun dari bagian bawah tanaman. Pemilihan daun dari bagian bawah memastikan bahwa tanaman tetap seimbang dan dapat terus tumbuh dengan baik. (Ekawati, 2017).

#### Perlindungan dari Hama dan Penyakit

Pengamatan rutin pada tanaman Lidah buaya penting guna mengidentifikasi dini tanda- tanda kemungkinan serangan hama atau penyakit. (Astuti dan Widyastuti, 2017).

#### Pelatihan Olahan Lidah buaya

Pelatihan olahan lidah buaya merupakan langkah strategis untuk mengenalkan produk inovasi dari lidah uaya kepada peserta. Dengan keterampilan yang diperoleh, peserta tidak hanya mampu menciptakan produk berkualitas, tetapi juga membuka peluang ekonomi yang lebih luas. Program ini menjadi jembatan untuk menciptakan wirausaha muda mandiri yang berdaya saing dan berkelanjutan.

Komoditas Lidah buaya ini sangat potensial bila dijadikan sebagai bahan pangan olahan diantaranya dijadikan sebagai bahan untuk minuman (nata de aloe), agar-agar, puding, permen, selai, kulitnya sebagai bahan teh dan lainnya. (Heryadi, *et.al.*, 2023)

Pemberian kuisioner awal dan akhir dalam kegiatan ini untuk mengetahui perubahan baik pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta dalam mengikuti pelatihan. Peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti (1) Metode edukasi mengenai pengenalan Lidah buaya, budidaya dan olahan membantu peserta lebih memahami Lidah buaya, (2) Penggunaan metode pembelajaran yang lebih efektif seperti demonstrasi praktik, visualisasi atau pengalaman langsung dengan produk pangan olahan Lidah buaya, dapat lebih meningkatkan pemahaman peserta kegiatan, (3) Adanya peningkatan motivasi peserta untuk belajar dan rasa ingin mengetahui lebih dalam setelah mengetahui hasil tes awal, (4) Metode yang beragam memberikan nuansa pembelajaran menjadi lebih menarik. Oleh karena langkah-langkah metode pelatihan ini dapat dijadikan pedoman untuk pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif kegiatan pengabdian masyarakat.

#### 4. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pelatihan kewirausahaan budidaya dan olahan lidah buaya telah berhasil dilaksanakan, Hal ini ditunjukkan dari kuisioner akhir setelah pelatihan dilaksanakan sebesar 100% peserta mengetahui cara berbudidaya lidah buaya dan mampu membuat olahan lidah buaya. Saran untuk kegiatan selanjutnya adalah membuat produk kosmetik berbahan dasar lidah buaya. Bagi mitra melakukan monitoring terhadap madrasah yang ikutserta secara berkala.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada LPIPM Universitas Al Azhar Indonesia yang telah memberikan dana pengabdian masyarakat dengan skema *Prime Public Service Grant* di tahun 2023 dan MGMP Biologi MA Jakarta.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alviani, P. (2015). *Bertanam hidroponik untuk pemula*. Bibit publisher.
- Astuti, W., & Widyastuti, C. R. (2017). Pestisida organik ramah lingkungan pembasmi hama tanaman sayur. *Rekayasa: jurnal penerapan teknologi dan pembelajaran*, 14(2), 115-120.
- Ekawati, E. (2017). Modul Program Keahlian Ganda Mata Pelajaran Penyerbukan dan Pemangkasan Tanaman Perkebunan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kelompok Kompetensi E: paket keahlian agrobisnis, tanaman perkebunan.
- Hasan, H. A. (2020). Pendidikan kewirausahaan: Konsep, karakteristik dan Implikasi dalam Memandirikan generasi Muda. *Pilar*, 11(1).
- Heryadi, D. Y., Rofatin, B., Nurcahya, I., & Nirwanto, Y. (2023). Pemberdayaan PKK Melalui Diversifikasi Pengolahan Lidah Buaya untuk Peningkatan Kesejahteraan Keluarga. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 6327-6334.
- Hidayat, S., Wahyuni, S., & Anda, S. (2008). Seri tumbuhan obat berpotensi hias. Elex Media Komputindo.
- Marhaeni, L. S. (2020). Potensi lidah buaya (*Aloe vera* Linn) sebagai obat dan sumber pangan. *AGRISIA-Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 13(1).
- Muhammad, A. N., Trisnowati, S., & Rogomulyo, R. (2015). Pengaruh Takaran Pupuk Kandang dan Periode Penyiangkan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tumpangsari Lidah Buaya (*Aloe chinensis* B.)-Wijen (*Sesamum indicum* L.) di Lahan 2Pasar Pantai. *Vegetalika*, 4(1), 46-55.
- Najri, P. (2020). MGMP dalam meningkatkan keprofesionalan guru mata pelajaran. *Aktualita: Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan*, 10(1), 130-144.
- Noordia, A., & Nurita, T. (2018). Pelatihan Lidah Buaya Masyarakat Tebo Selatan Kelurahan Mulyorejo. *Jurnal ABDI: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 84-87.
- Pratama, A. B. (2021). Khasiat tanaman obat herbal. *Pustaka Media*.
- Puspita, D. (2019). Ampuhnya Tanaman Hias Bagi Kesehatan dan Kecantikan. *LAKSANA*.
- Saragih, R. (2017). Membangun usaha kreatif, inovatif dan bermanfaat melalui penerapan kewirausahaan sosial. *Jurnal Kewirausahaan*, 3(2), 26-34.

Suprabowo, R. L., & Jahroh, S. (2016). Analisis Sistem Usaha Tani Lidah Buaya Di Kabupaten Bogor. *Creative Research Journal*, 2(01), 83-99.

Widayani, K., Eka Puspita, M., Tampubolon, E. S., & Nurida, N. (2022). Pelatihan Budidaya Lidah Buaya di Kelurahan Paku Jaya Serpong Utara. *Jurnal Abdi Insani Universitas Mataram*, 9(1), 134-139.