

## PEMANFATAAN APLIKASI E-SAWIT KITA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SERTA MENCIPTAKAN INFORMASI AKTUAL DAN KOLABORASI ANTAR PETANI SAWIT

Cyntia Lasmi Andesti<sup>1\*</sup>, Amuharnis<sup>2</sup>, Weri Sirait<sup>3</sup>, Nurhidayat<sup>4</sup>, Firia Lonanda<sup>5</sup>, Karfindo<sup>6</sup>, Rahmad Dian<sup>7</sup>  
Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Informasi dan Industri Kreatif, Universitas Metamedia<sup>1,2,3,4,5,6</sup>  
Program Studi Sistem dan Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, ITS Medan<sup>7</sup>  
\*e-mail: cyntiaandesti@metamedia.ac.id

### ABSTRACT

*The use of information technology in the agricultural sector is increasingly important to increase productivity and collaboration between farmers. This training explores the use of the E-Sawit Kita application as a learning medium and means of creating actual information for palm oil farmers. This training provides educational material related to best cultivation practices, land management and relevant market information. In addition, this research also involves intensive training for farmers in using the application, with the aim of increasing their understanding and skills in utilizing this technology. With interactive features, E-Sawit Kita allows farmers to share experiences, challenges and solutions, which in turn strengthens the collaborative network between them. The method used in this training is in the form of lectures, training material and questions and answers about using the E-Sawit Kita application. The research results show that E-Sawit Kita, through the training it provides, not only increases farmers' knowledge and skills, but also strengthens community solidarity through continuous exchange of information. These findings provide valuable insights for the development of similar applications to support sustainable agriculture in Indonesia.*

**Keywords:** *E-Sawit Kita; Farmers; Community; E-Learnig*

### ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi informasi dalam sektor pertanian semakin penting untuk meningkatkan produktivitas dan kolaborasi antar petani. Pelatihan ini mengeksplorasi penggunaan aplikasi E-Sawit Kita sebagai media pembelajaran dan sarana untuk menciptakan informasi aktual bagi petani sawit(Aisyah et al., 2023). Pelatihan ini menyediakan materi edukatif terkait praktik terbaik budidaya, pengelolaan lahan, dan informasi pasar yang relevan. Selain itu, penelitian ini juga melibatkan pelatihan intensif bagi petani dalam penggunaan aplikasi, dengan tujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam memanfaatkan teknologi tersebut. Dengan fitur interaktif, E-Sawit Kita memungkinkan petani untuk berbagi pengalaman, tantangan, dan solusi, yang pada gilirannya memperkuat jaringan kolaboratif di antara mereka. Metode yang digunakan dalam pelatihan ini adalah berupa ceramah, pelatihan materi dan tanya jawab tentang penggunaan aplikasi E-Sawit Kita(Sri Restu Ningsih et al., 2023)(Fauzi, 2022). Hasil penelitian menunjukkan bahwa E-Sawit Kita, melalui pelatihan yang diselenggarakan, tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani, tetapi juga memperkuat solidaritas komunitas melalui pertukaran informasi yang berkelanjutan. Temuan ini memberikan wawasan berharga bagi pengembangan aplikasi serupa dalam mendukung pertanian berkelanjutan di Indonesia.

**Kata Kunci:** *E-Sawit Kita; Petani; Komunitas; E-Learning*

## 1. PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi informasi dalam sektor pertanian, khususnya dalam industri kelapa sawit, semakin penting untuk meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan usaha tani(Effendy et al.,

2019). Salah satu inovasi yang menjanjikan adalah aplikasi E-Sawit Kita, yang dirancang untuk mendukung petani sawit dalam mengakses informasi dan pembelajaran yang relevan. Aplikasi ini tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi, tetapi juga sebagai media pembelajaran yang efektif untuk memperkuat pengetahuan dan keterampilan petani. Di Indonesia, sektor kelapa sawit memberikan kontribusi signifikan terhadap pendapatan nasional dan mata pencaharian jutaan petani. Meskipun demikian, banyak petani yang menghadapi berbagai tantangan, termasuk akses terbatas terhadap informasi terkini, metode budidaya yang efisien, serta jaringan kolaborasi dengan sesama petani. digitalisasi penyediaan informasi mengenai minyak

Metode budidaya kelapa sawit membuat penerimaan informasi kepada petani menjadi lebih mudah, tepat dan terkini. Kedua, digitalisasi dan penggunaan kecerdasan buatan untuk menerima informasi dapat memudahkan petani dalam mengaksesnya informasi terkini mengenai budidaya kelapa sawit kapanpun dan dimanapun (Rachmawati, 2021)(Wiharja et al., 2016). Ketiga, menciptakan berbasis digital Masyarakat dapat memfasilitasi komunikasi antar petani sehingga memicu inovasi dalam budidaya kelapa sawit metode di Indonesia. Keempat, pembuatan aplikasi berbasis digital memudahkan petani dalam menentukan dosis yang tepat mengenai penggunaan produk pendukung budidaya kelapa sawit di Indonesia sehingga diharapkan. Hal ini dapat memberikan dampak efisiensi dan meningkatkan jumlah produksi kelapa sawit di Indonesia (Patricia et al., 2024).

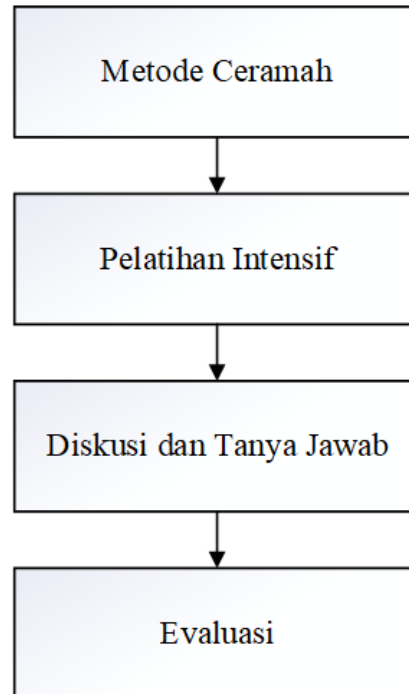
Berdasarkan penelitian dalam Jurnal Pertanian Berkelanjutan, kurangnya pengetahuan tentang praktik pertanian modern sering mengakibatkan rendahnya produktivitas dan kualitas hasil panen. Selain itu, artikel tersebut juga menyoroti bahwa kondisi cuaca yang tidak menentu dan fluktuasi harga pasar semakin memperumit situasi yang dihadapi oleh petani(Firdaus, 2018). Dalam konteks ini, aplikasi E-Sawit Kita hadir sebagai solusi untuk mengatasi masalah tersebut, menawarkan informasi aktual mengenai harga pasar, kondisi cuaca, serta teknik budidaya terbaik yang dapat diakses dengan mudah. Dengan memanfaatkan teknologi ini, diharapkan petani dapat meningkatkan pengetahuan mereka dan menerapkan praktik yang lebih efektif dalam budidaya sawit (Rahman, A., & Kurniawan, 2021).

Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, pelatihan tentang penggunaan aplikasi E-Sawit Kita diharapkan dapat mendorong terciptanya komunitas petani sawit yang lebih terinformasi dan kolaboratif. Forum diskusi dan interaksi antar petani yang difasilitasi oleh aplikasi ini memungkinkan mereka untuk saling berbagi pengalaman dan solusi terhadap berbagai tantangan yang dihadapi. Laporan Penelitian Pertanian menunjukkan bahwa kolaborasi antar petani dapat meningkatkan daya saing mereka di pasar serta memperbaiki akses mereka terhadap sumber daya dan informasi. Dengan pendekatan ini, diharapkan akan terjadi peningkatan hasil panen dan kesejahteraan petani secara keseluruhan, serta penguatan posisi sektor kelapa sawit dalam perekonomian nasional. Dengan demikian, pemanfaatan aplikasi E-Sawit Kita tidak hanya berkontribusi pada peningkatan produktivitas, tetapi juga pada pengembangan komunitas petani yang lebih tangguh dan berdaya saing.(Susanto, H., Wijaya, A., & Fatmawati, n.d.)

## 2. METODE PELAKSANAAN

Pembelajaran merupakan proses untuk mengatur dan mengorganisir seluruh lingkungan dari berbagai bidang yang dapat menumbuhkan dan mendorong petani untuk melakukan proses belajar(Komara et al., 2023)(Ahkam & Rizka, 2024). Proses pembelajaran tersebut mempunyai metode yang dapat dilakukan agar pelatihan ataupun pembelajaran ini bisa berjalan sesuai dengan target yang dicapai(Firdaus, 2018). Pada kegiatan PkM ini dilaksanakan pas hari Senin, 16 Oktober tahun 2024. Sebelum pelatihan dilaksanakan, Tim PkM melakukan survey atau wawancara

dengan Wali Korong Kec. Lubuk Alung untuk mendapatkan data tentang jumlah petani sawit yang ada di Kec. Lubuk Alung dimana sebelum dilakukan survei belum adanya pemetaan jumlah petani sawit yang ada di kecamatan tersebut. Kegiatan PkM ini menggunakan 3 metode yang dapat diuraikan sebagai berikut:



**Gambar 1. Tahap Pelaksanaan PkM**

a. Metode Ceramah

Metode ini memberikan penjelasan di ruang pertemuan yang biasa digunakan oleh masyarakat. Dalam hal ini tim PkM memberikan penjelasan bagaimana cara menggunakan aplikasi E-Sawit Kita dan fitur-fitur yang terdapat didalam aplikasi tersebut

b. Pelatihan Intensif

Pelatihan ini diadakan untuk mengajarkan cara penggunaan aplikasi secara praktis, mencakup pengelolaan data, akses informasi dan komunikasi antar petani

c. Diskusi

Setelah pelatihan, dibentuk kelompok diskusi atau forum online untuk memfasilitasi pertukan informasi dan pengalaman di antara petani

d. Evaluasi

Evaluasi dilakukan berkala untuk mengukur efektivitas penggunaan aplikasi dan dampaknya terhadap praktik pertanian mereka. Dengan pendekatan ini, diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan, produktivitas, dan kolaborasi di antara petani sawit.

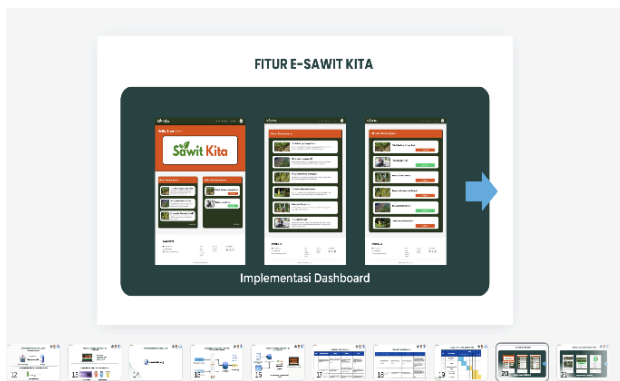
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi E-Sawit Kita merupakan WebApp yang digunakan sebagai media pembelajaran atau e-learning dalam proses pembelajaran untuk petani sawit. Sawit Kita Web App adalah sebuah

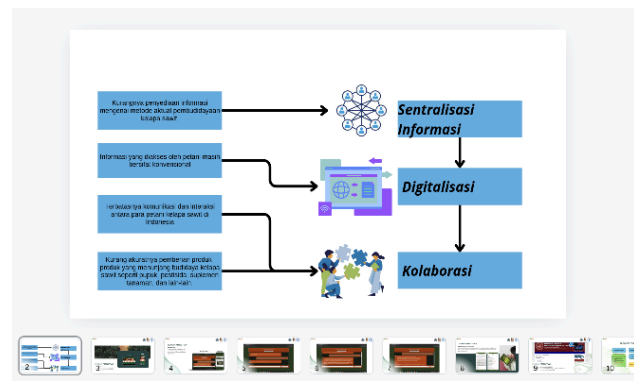
platform e-learning dan komunitas berbasis Kecerdasan Buatan untuk kelapa sawit petani di Indonesia. Web App Sawit Kita terdiri dari tiga fitur utama yaitu Chat GPT 4, e-learning modul, dan platform komunitas. E-learning Palm Oil WebApp dapat diakses secara online. Pelatihan tersebut menghasilkan berbagai temuan signifikan (Andesti et al., 2023). Pertama, peserta menunjukkan peningkatan pemahaman mengenai fitur dan manfaat aplikasi, yang tercermin dari hasil kuis sebelum dan sesudah pelatihan (Masganti et al., 2015). Dengan akses informasi yang lebih baik, petani kini dapat mendapatkan data aktual mengenai harga pasar dan cuaca, sehingga membantu mereka dalam perencanaan dan pengambilan keputusan yang lebih efektif (Efendi & Rezki, 2020). Forum diskusi yang dibentuk selama pelatihan juga mendorong kolaborasi antar petani, memungkinkan mereka untuk saling berbagi pengalaman dan praktik terbaik. Banyak peserta yang mulai menerapkan pengetahuan baru dalam praktik budidaya mereka, dan beberapa melaporkan peningkatan hasil panen dalam waktu singkat. Namun, tantangan masih ada, terutama dalam hal akses internet di lokasi tertentu; untuk mengatasi hal ini, diusulkan penyediaan hotspot internet dan penyuluhan tentang penggunaan aplikasi secara offline. Secara keseluruhan, pelatihan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan petani, tetapi juga menciptakan lingkungan kolaboratif yang mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan usaha pertanian, menunjukkan dampak positif yang signifikan dari pemanfaatan teknologi dalam komunitas petani sawit.

### Deskripsi Kegiatan

Pelatihan ini dilakukan secara langsung di ruang pertemuan masyarakat yang berada di nagari tersebut. Pelatihan ini dibagi atas 2 sesi, yaitu sesi pertama dimulai dengan memberikan penjelasan bagaimana memanfaatkan aplikasi E-sawit kita sebagai media pembelajaran para petani sawit. Untuk sesi kedua, diberikan fitur games yang berkaitan dengan penjelasan aplikasi tersebut. Materi pelatihan disampaikan secara bergantian oleh tim PkM dan beberapa mahasiswa memandu penggunaan aplikasi secara langsung kepada petani melalui smartphone petani. Bentuk materi dan pelatihan ini dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Fitur Aplikasi E-Sawit Kita



Gambar 2. Sosialisasi Aplikasi E-Sawit Kita

### Keunggulan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Pelatihan ini menggunakan aplikasi E-Sawit kita sebagai media pembelajaran antar petani sawit. Pelatihan ini memiliki sejumlah keunggulan yang signifikan. Pertama, kegiatan ini memberikan akses langsung kepada petani terhadap informasi real-time mengenai harga, cuaca, dan praktik budidaya, yang membantu mereka membuat keputusan yang lebih tepat. Selain itu, peningkatan keterampilan digital petani melalui pelatihan memungkinkan mereka beradaptasi dengan teknologi modern dalam usaha mereka. Kolaborasi antar petani semakin diperkuat melalui platform diskusi yang dibentuk, menciptakan jaringan dukungan yang saling menguntungkan. Metode pembelajaran

yang berbasis komunitas ini juga menghasilkan interaksi yang lebih aplikatif, yang berdampak positif pada produktivitas. Dengan pendekatan yang berkelanjutan, kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek, tetapi juga membentuk komunitas yang mendukung perkembangan berkelanjutan petani sawit, sehingga meningkatkan kesejahteraan mereka secara keseluruhan.

### **Kendala dan Tingkat Kesulitan Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat**

Secara umum, kegiatan pelatihan ini pengabdian masyarakat ini berjalan dengan lancar. Semua petani terlibat sangat aktif dan antusias selama kegiatan Pengabdian berlangsung. Namun, terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh tim PkM yaitu pelaksanaan kegiatan tidak bisa dilaksanakan tepat waktu karena ada kendala teknis dalam persiapan perangkat, tidak adanya jaringan internet di lokasi yang belum terpasang di ruang tempat pengabdian dan sebagian petani tidak bisa mempraktekkan secara langsung dari materi pelatihan, karena tidak semua petani saat pelatihan, sehingga hanya bisa menyimak apa yang dipaparkan oleh pemateri.

Adapun tingkat kesulitan yang didapat dalam pelaksanaan PkM ini diantaranya adalah petani hanya beberapa yang memiliki smartphone yang menunjang dalam akses aplikasi E-Sawit Kita secara online serta belum memadai jaringan untuk pengaksesan aplikasi tersebut. Berikut adalah foto dokumentasi kegiatan PkM yang sudah berlangsung, dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Dokumentasi Sosialisasi Aplikasi E-Sawit Kita

## **4. KESIMPULAN**

Aplikasi E-Sawit Kita berfungsi sebagai media pembelajaran yang efektif bagi petani sawit, sekaligus menciptakan informasi aktual dan kolaborasi antar mereka. Melalui pelatihan penggunaan aplikasi ini, petani dapat meningkatkan keterampilan operasional, yang memungkinkan mereka memanfaatkan berbagai fitur untuk mendapatkan informasi terkini tentang harga pasar, cuaca, dan teknik budidaya terbaik. Hal ini berkontribusi pada peningkatan produktivitas, karena pengetahuan yang diperoleh dapat diterapkan untuk menghasilkan panen yang lebih baik. Selain itu, pelatihan ini membangun komunitas yang kuat di antara petani, mendorong interaksi dan dukungan satu sama lain, serta memfasilitasi inovasi dan adaptasi terhadap perkembangan teknologi dalam industri sawit. Dengan demikian, pemanfaatan aplikasi E-Sawit Kita tidak hanya meningkatkan efisiensi individu, tetapi juga memperkuat jaringan kolaboratif di antara petani sawit.

## 5. UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis ucapkan terima kasih kepada para petani sawit yang ada di kecamatan lubuk alung yang sudah mengikuti pelatihan dengan antusias sekaligus kepada Dosen dan Mahasiswa Universitas Metamedia yang turut andil dalam membantu pelaksanaan pelatihan ini.

## REFERENSI

- Ahkam, M., & Rizka, M. (2024). *Rancang Bangun Virtual Reality Mesin Fruit Cages Interactive Sebagai Media Pembelajaran Teknologi Pengolahan Sawit*. 9(1).
- Aisyah, H., Sirait, W., Firdian, F., Azizah, N., & Andesti, C. L. (2023). Peran Teknologi Informasi di Era Society 5.0 di Lingkungan Mesjid Jabal Nur SPN Padang Besi Kota Padang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 2(1), 171–175. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v2i1.136>
- Andesti, C. L., Dian, R., Wahabbi, A. B., & Harlyn, M. H. (2023). Mechatbot: Chatbots Kecerdasan Buatan Sebagai Solusi Layanan Informasi Kampus Berbasis It. *Device : Journal of Information System, Computer Science and Information Technology*, 4(2), 206–217. <https://doi.org/10.46576/device.v4i2.4094>
- Efendi, S., & Rezki, D. (2020). Desain Peningkatan Kapasitas Petani Melalui Aplikasi Teknologi Hatch and Carry Serangga Polinator *Elaeidobius Kamerunicus* Faust pada Perkebunan Kelapa Sawit. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 6(1), 29. <https://doi.org/10.22146/jpkm.41643>
- Effendy, I., Gribaldi, G., & Jalal, B. A. (2019). Aplikasi Sabut Kelapa Dan Pupuk Bokasi Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan Bibit Sawit Di Pre Nurseri. *Jurnal Agrotek Tropika*, 7(2), 405. <https://doi.org/10.23960/jat.v7i2.3367>
- Fauzi, M. A. (2022). E-learning in higher education institutions during COVID-19 pandemic: current and future trends through bibliometric analysis. *Heliyon*, 8(5), e09433. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09433>
- Firdaus, T. (2018). Pemanfaatan Media Berbasis Teknologi dalam Pembelajaran Pemanfaatan Media Berbasis Teknologi dalam Pembelajaran. *Artikel: Media Pembelajaran STKIP Nurul Huda*, 1–8.
- Komara, E., Hidayat, A. N., Yuliasari, F., & Kurniawati, N. (2023). Manajemen Penguatan Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Untuk Mencapai Lulusan Bermutu. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(8), 5862–5873. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i8.2298>
- Masganti, Nurhayati, Yusuf, R., & Widyanto, H. (2015). Teknologi Ramah Lingkungan dalam Budidaya Kelapa Sawit di Lahan Gambut Terdegradasi. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 9(2), 97–106.
- Patricia, O., Wahabbi, A. B., & Syafrianto, E. (2024). *Sawit Kita WebApp Development : Artificial – Based E-Learning Intelligence and Community to Drive Actual Information Collaboration and Innovation of Palm Oil Farmers In Indonesia*. 7(2), 460–466.
- Rachmawati, R. R. (2021). Smart Farming 4.0 Untuk Mewujudkan Pertanian Indonesia Maju, Mandiri, Dan Modern. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 38(2), 137. <https://doi.org/10.21082/fae.v38n2.2020.137-154>

Rahman, A., & Kurniawan, D. (2021). *Pengaruh Pengetahuan Pertanian Modern terhadap Produktivitas Petani Sawit di Indonesia*.

Sri Restu Ningsih, Hesty Aisyah, Elizamiharti, Elisa Daniati Edison, M. Tasnim, & Cyntia Lasmi Andesti. (2023). Pemanfaatan Video Scribe Sparkol Sebagai Media Pembuatan Tugas Dan Latihan Bagi Siswa/I Sma 3 Muhammadiyah Padang. *PUBLICA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 29–33. <https://doi.org/10.58738/publica.v1i1.6>

Susanto, H., Wijaya, A., & Fatmawati, N. (n.d.). *Kolaborasi Antar Petani dan Peningkatan Daya Saing dalam Sektor Kelapa Sawit*.

Wiharja, M. A., Rochmiyati, S. M., & Andayani, N. (2016). Pengaruh Aplikasi Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit Dan Tandan Kosong Kelapa Sawit Terhadap Produksi Kelapa Sawit. *Jurnal Agromast*, 1(2), 58–66.