

## INOVASI JAMU CEKOK UNTUK MENCEGAH STUNTING

Marni<sup>1</sup>, Rahmat Hidayat<sup>2</sup>, Indra Hastuti<sup>3</sup>, Danudiraja Soenoto<sup>4</sup>, Nurul Hidayatullah<sup>5</sup>  
Ulfa Roihanahtus Shalihah<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Universitas Duta Bangsa Surakarta, Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia

\*Email corresponding author: marni@udb.ac.id

**Abstrak:** Latar Belakang: Terdapat 1 anak sangat pendek dan 8 anak pendek stunting anak yang sangat pendek, yaitu berjumlah 1 anak dan anak pendek berjumlah 8 anak dari 56 anak yang ada di wilayah Posyandu Anggrek IV Desa Ngasinan. **Tujuan** pengabdian: Untuk pengentasan kemiskinan, dan kelaparan, serta meningkatkan derajat Kesehatan / Pencegahan Stunting, menambah income masyarakat. **Melaksanakan pelatihan produksi serta pendampingan proses produksi jamu cekok dari** tanaman keluarga, Tim Pengabdian Bersama Mitra melakukan prosedur pendaftaran UMKM (PIRT), untuk mendapatkan ijin edar (PIRT), agar produk bisa dijual lebih luas dan menjangkau wilayah di Indonesia. Melakukan Pelatihan E Marketing: manajemen pengelolaan usaha inovasi jamu cekok terutama terkait digital marketing. **Metode** yang digunakan, **Sosialisasi** tentang stunting dan cara mengatasinya. Pelatihan dan pendampingan pembuatan jamu cekok, pelatihan dan pendampingan E Marketing, **Hasil Pengabdian** : Kegiatan telah berjalan dengan baik, sesuai rencana, pengetahuan kader meningkat, kemampuan membuat jamu cekok meningkat, kemampuan E Marketing terjadi peningkatan. **Kesimpulan.** Peningkatan keberdayaan masyarakat, peningkatan derajat Kesehatan.

**Kata Kunci:** Inovasi jamu, pelatihan, pendampingan, E Marketing

**Abstract:** Background: There are 1 very short child and 8 stunted children, namely 1 child and 8 stunted children out of 56 children in the Anggrek IV Integrated Health Post (Posyandu) area of Ngasinan Village. Purpose of community service: To alleviate poverty and hunger, as well as improve health / prevent stunting, increase community income. Conducting production training and mentoring the production process of herbal medicine (jamu cekok) from family plants, the Community Service Team with Partners carried out the MSME registration procedure (PIRT), to obtain a distribution permit (PIRT), so that the product can be sold more widely and reach areas in Indonesia. Conducting E-Marketing Training: management of innovative herbal medicine (jamu cekok) business management, especially related to digital marketing. The method used, Socialization about stunting and how to overcome it. Training and mentoring in making herbal medicine (jamu cekok), training and mentoring E-Marketing, Community Service Results: The activity has gone well, according to plan, cadre knowledge has increased, the ability to make herbal medicine (jamu cekok) has increased, and E-Marketing skills have increased. Conclusion: Increased community empowerment, improved health.

**Keywords:** Herbal medicine innovation, training, mentoring, E-Marketing

### Pendahuluan

Sebanyak 159 juta anak di bawah usia 5 tahun mengalami stunting, lebih dari sepertiga anak tersebut tinggal di Afrika. Sub-Sahara (Soares et al., 2022b) . Prevalensi stunting di Indonesia masih lebih tinggi dibandingkan negara Asia Tenggara lainnya seperti Malaysia, Thailand, dan Singapura. Proporsi anak pendek pada balita Papua di Indonesia adalah 33,1% (Wulandari, 2022). Negara akan mengalami masalah yang besar, karena generasi penerus tidak produktif dalam mengisi pembangunan, sehingga akan menjadi negara yang memiliki sumber daya manusia yang rendah dengan upah yang rendah. Stunting menyebabkan penurunan produktivitas di masa dewasa, upah rendah, kognisi dan pendidikan yang buruk, serta peningkatan risiko penyakit kronis. Faktor utama yang mempengaruhi terjadinya stunting yaitu kekurangan gizi pada 1000 hari di awal kehidupannya, pencegahan stunting adalah pemberian tablet tambah darah/zink kepada remaja dan ibu hamil (Soares et al., 2022a). Situasi yang ada di Posyandu Anggrek IV Ngasinan, dimana masih ada anak

yang sangat pendek, yaitu berjumlah 1 anak dan anak pendek berjumlah 8 anak dari 56 anak yang ada di wilayah Posyandu Anggrek IV Desa Ngasinan, Kecamatan Bulu Kabupaten Sukoharjo. Kecamatan Bulu terdiri dari 12 desa, salah satunya Desa Ngasinan. Desa Ngasinan terdapat 7 Posyandu, salah satunya adalah Posyandu Anggrek IV, Ngasinan. Geografis Desa Ngasinan, penggunaan tanah pekarangan paling luas, yaitu 1.439 Ha, sisanya adalah tanah sawah, tanah tegal, dan hutan negara. Jumlah penduduk di kecamatan Bulu 51.189 jiwa, dengan jumlah penduduk terbesar adalah Desa Ngasinan yaitu 5.613 jiwa (Geografi, n.d.).

Berbagai upaya telah dilakukan dengan kerjasama berbagai pihak seperti organisasi perangkat daerah (OPD), perusahaan melalui program tanggung jawab Sosial (*Corporate Sosial Responsibility / CSR*), Selain itu strategi yang dilakukan oleh Pemkab Sukoharjo adalah pengurangan beban masyarakat, peningkatan pendapatan, dan meminimalan kantong kemiskinan. Strategi pengurangan beban, Pemkab mengalokasikan subsidi iuran peserta JKN, program Keluarga Harapan (PKH), bantuan sembako, bantuan langsung tunai dan santunan kematian(DKK Sukoharjo, 2022).

Dari Segi kesehatan, Capaian persentasi balita pendek di kecamatan Bulu masih tinggi, yaitu 10,2% yang seharusnya target Kabupaten Sukoharjo adalah < 7,75%, sehingga ini merupakan indikator masih tingginya masalah gizi pada anak balita di Kecamatan Bulu, salah satunya adalah di Desa Ngasinan, capaian ini tentu menjadi PR bagi Posyandu Anggrek IV agar menurunkan persentasi balita pendek yaitu kurang dari 7,7%, selain itu target penurunan stunting yaitu 14% dari 24% pada tahun 2024. Selanjutnya upaya ketiga adalah pemberian makanan tambahan berupa protein hewani pada anak usia 6-24 bulan (Magdalena Naviriana Putri, 2021). Permasalahan yang ada di masyarakat adalah adanya keluhan ibu-ibu yang mempunyai anak bawah dua tahun (baduta) susah makan, anak tidak nafsu makan, sehingga asupan yang disiapkan tidak bisa diberikan kepada anak dengan cukup, karena anak kurang nafsu makan, sehingga mengakibatkan anak-anak tersebut mengalami berat badan yang kurang dari normal, selain masalah tersebut, masalah kedua masih tingginya angka kemiskinan di Desa Ngasinan juga merupakan masalah yang harus segera diatasi oleh pemerintah setempat. Kepala Desa Ngasinan menyatakan bahwa beberapa upaya sudah dilakukan untuk mengatasi stunting, contohnya adalah pemberian makanan tambahan (PMT) berupa telur yang diberikan kepada balita yang stunting, yang pendanaan di support oleh BPD Jateng Cabang Sukoharjo.

**Tujuan pelaksanaan kegiatan** dan kaitannya dengan SDG'S: SDG'S pertama, kedua dan ketiga yaitu Untuk pengentasan kemiskinan, dan kelaparan, serta meningkatkan derajat Kesehatan / kesejahteraan. Dengan kegiatan produksi inovasi jamu cekok maka pendapatan masyarakat meningkat, dengan mengkonsumsi inovasi jamu cekok maka Kesehatan meningkat.

Manfaat bagi perguruan tinggi adalah kontribusi pada IKU2, IKU 3, dan IKU 5. Pada IKU 2 yaitu peningkatan partisipasi mahasiswa yang berkegiatan di luar kampus setara dengan 6 SKS, dalam bentuk pengabdian masyarakat. Kontribusi pada IKU 3 adalah adanya Peningkatan kualitas dosen dengan bekerjasama dengan Posyandu Anggrek IV dan masyarakat Desa Ngasinan dalam meningkatkan kesehatan/pencegahan stunting dan menambah income masyarakat dengan inovasi jamu cekok. Kontribusi IKU 5 adalah Peningkatan kualitas dosen dalam meningkatkan kesehatan dan penghasilan masyarakat, peningkatan luaran pengabdian berupa artikel nasional ber-ISSN yang

juga bisa dimanfaatkan oleh masyarakat untuk menambah informasi dan pengetahuan tentang Kesehatan.

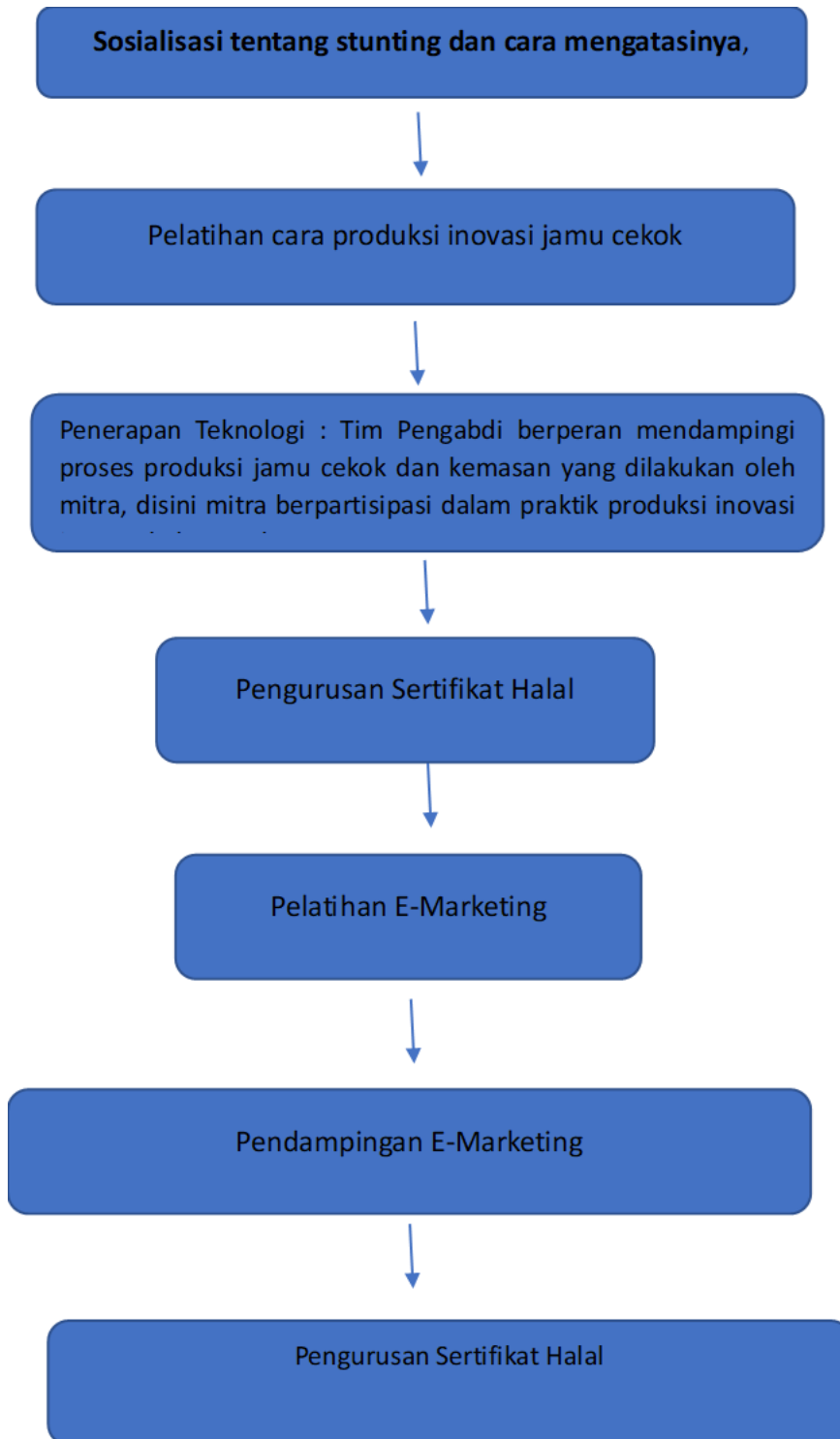
**Manfaat kegiatan yang berkaitan** dengan Asta Cita adalah Misi Utama Nomer 4 dan Nomer 5 dan nomer 6 yaitu penciptaan lapangan kerja berkualitas, pengembangan kewirausahaan, pengembangan sumber daya manusia dan kesetaraan gender, serta pembangunan dari Desa dan Pemerataan Ekonomi.

Bidang fokus RIRN yaitu riset bidang Kesehatan dan Obat yaitu mengatasi kasus stunting sehingga tidak ada lagi anak yang menderita stunting, menjadi anak sehat yang akan aktif mendukung pemerintah dalam membangun serta fokus permasalahan yang diambil.

### **Metode**

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat untuk mengatasi masalah mitra adalah 1) **Sosialisasi** tentang stunting dan cara mengatasinya, yaitu dengan mengkonsumsi inovasi jamu cekok, sosialisasi rencana kegiatan yang akan dilaksanakan untuk meningkatkan kemampuan / pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan kemampuan produksi inovasi jamu cekok (Marni & Ratnasari, 2021). **Tahap ini adalah tahap** perencanaan kegiatan untuk produksi inovasi jamu cekok, dan setelah ada produknya maka tahap selanjutnya adalah memberikan produk inovasi tersebut kepada anak dibawah dua tahun dan para ibu hamil untuk meningkatkan nafsu makan dan nilai gizi agar tidak terjadi kekurangan gizi. **Peran mitra disini adalah** mengikuti sosialisasi, berkoordinasi rencana kegiatan mengenai waktu, tempat, dan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan untuk mengatasi masalah mitra. **Peran tim Pengabdi dari UDB** adalah memberikan informasi apasaja Langkah Langkah yang akan diambil untuk mengatasi masalah mitra, kapan kegiatan produksi akan dilaksanakan, kapan akan diberikan produk inovasi jamu cekok, berkoordinasi tempat, waktu dan persiapan peralatan yang akan digunakan untuk mendukung kegiatan tersebut, misalnya LCD, Laptop, Sound System, dll. 2) **Melaksanakan pelatihan produksi serta pendampingan proses produksi jamu cekok dari** tanaman keluarga, dilakukan oleh ketua (Marni) dan anggota tim pengusul (Rahmat), disini **Mitra Berpartisipasi mengikuti pelatihan**, mendengarkan, mengikuti praktik / mendemonstrasikan cara produksi inovasi jamu cekok. Pada kegiatan ini mahasiswa bertugas membantu tim pengusul/pengabdian dengan menjadi panitia pelatihan seperti persiapan alat, tempat, koordinasi dengan berbagai pihak, menjadi moderator, notulen, dokumentasi, melakukan pendampingan kepada mitra dsb. **Peran Tim Pengabdi yaitu** 1) mempersiapkan alat demonstrasi seperti bahan bahan alam yang akan digunakan, alat produksi, alat timbangan, packaging / kemasan yang akan digunakan, 2) memberikan materi pelatihan cara produksi inovasi jamu cekok, cara packaging yang baik agar menarik dan higienis, dan cara mengkonsumsi inovasi jamu cekok tersebut. 3) **Penerapan Teknologi** : Tim Pengabdi berperan mendampingi proses produksi jamu cekok dan kemasan yang dilakukan oleh mitra, disini mitra berpartisipasi dalam praktik produksi inovasi jamu cekok, membuat Packaging yang menarik agar disukai anak, peran mahasiswa disini ikut membantu proses produksi pembuatan inovasi jamu cekok. Selanjutnya pengemasan /packaging jamu cekok agar lebih aman dan menarik sehingga anak-anak usia bawah dua tahun menyukainya, dilakukan oleh mitra dengan pendampingan tim pengabdian dan mahasiswa. 4) Tim Pengabdi melakukan **pendampingan** kepada mitra dalam memberikan produk inovasi jamu cekok kepada para ibu hamil dan anak usia 6 bulan - 2 tahun, survey uji klinis, uji kesukaan kepada anak, dan pengaruhnya terhadap anak setelah rutin minum jamu tersebut dilakukan oleh mitra

dengan dibantu / didampingi oleh tim pengabdian serta mahasiswa yang perlu dilakukan secara rutin setiap bulan, bersamaan dengan jadwal Posyandu setempat. **Tim Pengabdian membantu Kader / mitra dalam melakukan evaluasi** pemeriksaan tumbuh kembang anak / bayi dan ibu hamil, terkait dengan berat badan dan tinggi badan pada anak. 5) Tim Pengabdian Bersama Mitra melakukan prosedur pendaftaran UMKM (PIRT), untuk mendapatkan ijin edar (PIRT), agar produk bisa dijual lebih luas dan menjangkau wilayah di Indonesia. 6) Melakukan **Pelatihan E Marketing**: manajemen pengelolaan usaha inovasi jamu cekok terutama terkait digital marketing oleh anggota TIM Ibu Indra Hastuti, termasuk didalamnya menentukan harga pokok inovasi produk jamu tersebut. Partisipasi mahasiswa disini adalah membantu membuat system E Marketing : Chat Bot, membantu pelaksanaan pelatihan serta membantu tim pengabdian menjadi panitia seperti persiapan tempat, alat, koordinasi dengan mitra, menjadi moderator dan notulen, dokumentasi, pendampingan manajemen pengelolaan usaha dengan pembuatan system marketplace dengan chat bot. 7) **Melakukan Pendampingan kepada kader** untuk melaksanakan E Marketing : Chat Bot Evaluasi pelaksanaan program: Evaluasi dari kegiatan ini adalah 1) Kemampuan mitra dalam membuat/ produksi inovasi jamu cekok meningkat, peningkatan keberdayaan mitra secara kuantitatif dan kualitatif. 2) kejadian stunting menurun, Tumbuh kembang anak baik, sehat, berat badan dan tinggi badan meningkat secara optimal, 3) Peningkatan income masyarakat / kader posyandu. 8) **Keberlanjutan program di lapangan** setelah kegiatan selesai dilaksanakan: para kader / masyarakat terus aktif memproduksi jamu cekok, memberikan kepada anak usia 6 bulan – 2 tahun dan ibu hamil untuk mencegah stunting, melakukan evaluasi dan pemeriksaan secara berkala terhadap anak baduta, serta menjual /E-marketing hasil produksi inovasi jamu cekok dengan jangkauan lebih luas.



**Bagan 1. Metodologi penelitian**

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan ruang lingkup pemberdayaan kemitraan masyarakat telah terlaksana sesuai dengan rencana.

**Tahap pertama adalah Sosialisasi Pencegahan Stunting.** Acara ini diadakan di Balai Desa Ngasinan, Kecamatan Bulu, Kabupaten Sukoharjo pada bulan Juli 2025, yang dihadiri oleh Kepala Desa Ngasinan, Ibu Ketua PKK, Ketua posyandu, Kader posyandu Anggrek IV, serta tokoh masyarakat di Desa Ngasinan. Materi yang disampaikan meliputi: Penatalaksanaan dan Deteksi dini Stunting, rencana Pembuatan Inovasi Jamu Cekok, Pengurusan PIRT ( pangan industry rumah tangga) dan Strategi E- marketing untuk perluasan pemasaran produk local. Metode yang digunakan adalah ceramah interaktif, diskusi, serta kuis singkat. Evaluasi keberhasilan transfer pengetahuan dilakukan dengan melihat hasil skor kuesioner pengetahuan tentang penatalaksanaan stunting dengan skor meningkat yaitu 80 dari sebelumnya 65. Selain itu, melalui diskusi kelompok, sebagian besar peserta mampu menjelaskan kembali penatalaksanaan stunting dengan pemanfaatan jamu cekok. Refleksi diri yang disampaikan peserta juga mengindikasikan peningkatan kesadaran akan pentingnya gizi seimbang dan pemanfaatan pangan lokal. Penyelesaian masalah: kegiatan ini menjawab persoalan rendahnya literasi gizi pada masyarakat, yang sebelumnya hanya berfokus pada makanan pokok.



Gambar 1. FGD Pencegahan Stunting

**Tahap kedua adalah Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Inovatif Jamu Cekok.** Tahap berikutnya adalah pelatihan praktik pembuatan jamu cekok dengan pendekatan *hands-on training*. Pelatihan ini diikuti oleh sebagian besar ibu-ibu rumah tangga dan kader posyandu Anggrek IV. Materi pelatihan meliputi: Pemilihan bahan baku: Madu, kunyit, temulawak, meniran yang terbukti kaya senyawa bioaktif seperti asam amino, flavonoid, antioksidan, antibakteri, antivirus, (Ajeng et al., 2022) (Rai, 2020). Pengolahan simplisia: teknik pencucian, perajangan, pengeringan, dan penyimpanan untuk menjaga stabilitas senyawa aktif dan proses pembuatan inovasi jamu cekok (Marni et al., 2023). Formulasi jamu cekok: Bentuk cair siap minum (untuk konsumsi harian).

**Tabel 1. Komposisi Jamu Cekok**

No	Bahan	Komposisi
1.	Madu	62,50 %
2.	Temulawak	3,75 %
3.	Kuyit	1,88 %
4.	Meniran	0,63 %
5.	Air	Add 100

Prinsip higienitas dan standar sederhana CPOTB (Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik). Hasil pelatihan: Peserta berhasil memproduksi jamu cekok cair. Produk dikemas dengan label sederhana yang memuat komposisi, cara penggunaan, dan tanggal produksi. Peserta juga diperkenalkan teknik pengemasan menggunakan sealer plastik sederhana. Penyelesaian masalah: kegiatan ini mengatasi persoalan jamu cekok tradisional yang sebelumnya tidak memiliki standar dosis dan higienitas, sekaligus membuka peluang ekonomi.



Gambar 2.  
Pelatihan pembuatan Inovasi Jamu Cekok



Gambar 3.  
Pendampingan pembuatan jamu cekok

### Tahap 3. Pelatihan dan Pendampingan Penerapan E-Marketing

Sebagai langkah meningkatkan penjualan, dilakukan pelatihan literasi digital dan pemasaran online. Kegiatan ini difokuskan pada kader dan ibu-ibu muda desa agar mereka dapat menjadi motor pemasaran. Materi yang diberikan: 1) Pengenalan konsep digital marketing dan peluang pasar herbal. 2) Pembuatan akun marketplace chat boot dan media sosial 3) Teknik product photography sederhana menggunakan kamera ponsel. 4) Strategi branding dan penulisan caption promosi yang menarik. Simulasi penjualan dan pengelolaan transaksi online. Hasil kegiatan: Terbentuk akun chat boot, Produk jamu cekok dan olahan herbal lokal mulai diunggah. Peserta mampu membuat konten sederhana berupa foto produk. Pendampingan manajemen pengelolaan usaha jamu “Chek Ok” di Posyandu Anggrek 4, Desa Ngasinan, Sukoharjo difokuskan pada peningkatan strategi pemasaran melalui pemanfaatan teknologi digital. Selama ini, usaha jamu tradisional sering menghadapi kendala dalam menjangkau

konsumen yang lebih luas karena keterbatasan media promosi dan belum optimalnya penggunaan platform digital. Oleh karena itu, program pendampingan ini diarahkan pada penerapan E-Marketing berbasis chatbot sebagai inovasi dalam memperkuat daya saing usaha jamu. Pendampingan dilakukan dengan identifikasi kebutuhan usaha, khususnya dalam aspek pemasaran dan interaksi dengan konsumen. Hasil analisis menunjukkan bahwa jamu “Chek Ok” memiliki produk yang diminati masyarakat, namun promosi masih terbatas pada lingkup posyandu dan lingkungan sekitar. Selanjutnya, disusun perencanaan strategi pemasaran digital dengan memanfaatkan WhatsApp Business dan media sosial sebagai sarana promosi yang dapat menjangkau konsumen lebih luas.



Gambar 4.  
Pendampingan E-Marketing (chat bot)



Gambar 5.  
Pelatihan E-Marketing

**Tahap Selanjutnya adalah Evaluasi.** Evaluasi awal dilakukan dengan metode observasi langsung, wawancara, serta kuesioner. Hasil yang diperoleh: Keterampilan produksi: 80% peserta mampu membuat jamu cekok sesuai standar yang diajarkan. Keterampilan digital: 60% peserta mampu mengunggah produk ke marketplace. Minat keberlanjutan: terbentuk kelompok kerja (pokja) desa beranggotakan ibu-ibu dan kader untuk melanjutkan produksi dan pemasaran. **Kendala:** Kader Kesehatan yang berusia lansia kesulitan dalam penggunaan chat boot dan media sosial. Ketersediaan bahan baku jamu cekok menurun pada musim tertentu. **Solusi:** 1) Pemuda karangtaruna desa mengambil alih pengelolaan akun digital. 2) Pelatihan teknik penyimpanan simplisia kering untuk menjaga ketersediaan bahan baku sepanjang tahun.

**Hasil kegiatan yang terlihat saat ini adalah :** *Aspek Kesehatan:* Masyarakat lebih sadar akan pentingnya gizi dan pencegahan stunting, Anak balita dan keluarga kader / peserta pelatihan mulai mengkonsumsi Inovasi Jamu cekok , Kader dan warga melaporkan anaknya lebih fit tidak mudah sakit dan doyan makan setelah minum inovasi jamu cekok tersebut (Jantan et al., 2021).

*Aspek Ekonomi:* Produk inovasi jamu cekok instan mulai ditawarkan melalui warga masyarakat, WA, dan UMKM pada saat pendaftaran Sertifikat halal dan P-IRT. *Aspek Sosial:*

Terjadi revitalisasi jamu cekok sebagai kearifan lokal yang lebih modern, Terbentuk jejaring baru melalui pemasaran digital.

### **Kesimpulan**

Kegiatan Pengabdian Masyarakat yang dilakukan pada Kader berhasil sesuai harapan, dimana para kader semangat mengikuti kegiatan dari beberapa tahapan mulai dari sosialisasi sampai dengan evaluasi. Para Kader mampu membuat inovasi jamu cekok dengan baik dan siap untuk memasarkan baik local maupun nasional, dengan cara bergabung dengan grup UMKM yang ada di kecamatan Bulu dan Kabupaten Sukoharjo.

### **Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementrian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi yang telah memberikan pendanaan program Pengabdian Kepada Masyarakat kepada tim pengabdian
2. Universitas Duta Bangsa Surakarta yang telah memperikan support, arahan dan motivasi untuk melaksanakan kegiatan dengan baik
3. Kepala Desa Ngasinan beserta Ibu, Bidan Desa, Kader Kesehatan yang ada di Posyandu Anggrek 4, Tokoh Masyarakat yang telah mensupport kegiatan ini sehingga bisa terlaksana program Kemitraan Masyarakat dengan baik

### **Referensi**

- Ajeng, T., Universitas, L., & Bangsa, D. (2022). *Ethanol Extract Guava Leaves ( Psidium Guajava ) Give Antidiabetic Effect On Male Mice With Alloxan Induction Sinta Bima Arjuna PDDIKTI Risbang Scopus Rama.*
- DKK Sukoharjo. (2022). *Tiga Upaya Kemenkes Turunkan Stunting di Indonesia.* [https://Dkk.Sukoharjokab.Go.Id/Read/Tiga-Upaya-Kemenkes-Turunkan-Stunting-Di-Indonesia.](https://Dkk.Sukoharjokab.Go.Id/Read/Tiga-Upaya-Kemenkes-Turunkan-Stunting-Di-Indonesia)
- Geografi, A. K. (n.d.). *Puskesmas bulu.* [https://Pkmbulu.Wordpress.Com/Profil/.](https://Pkmbulu.Wordpress.Com/Profil/)
- Jantan, I., Rohani, A. S., & Sumantri, I. B. (2021). *Immunomodulatory Effects and Mechanisms of Curcuma Species and Their Bioactive Compounds: A Review.* 12(April), 1–26. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.643119>
- Magdalena Naviriana Putri. (2021). *Kemiskinan Sukoharjo Turun , 25 Desa Masuk Sasaran Pengentasan.* [https://Solopos.Espos.Id/Kemiskinan-Sukoharjo-Ke-2-Terbawah-Di-Jateng-25-Desa-Masuk-Sasaran-Pengentasan-1574086.](https://Solopos.Espos.Id/Kemiskinan-Sukoharjo-Ke-2-Terbawah-Di-Jateng-25-Desa-Masuk-Sasaran-Pengentasan-1574086) <https://solopos.espos.id/kemiskinan-sukoharjo-ke-2-terbawah-di-jateng-25-desa-masuk-sasaran-pengentasan-1574086>
- Marni, M., Firdaus, I., Wahyuningsih, W., Soares, D., Tahta Raharja, M. L., & Siska Savitri, D. N. (2023). *Literature Review: Effectiveness of Honey, Curcuma and Turmeric for Child Health. Proceeding of International Conference on Science, Health, And Technology,* 444–450. <https://doi.org/10.47701/icohetech.v4i1.3424>
- Marni, M., & Ratnasari, N. Y. (2021). *Penyuluhan Pencegahan Risiko Stunting 1000 Hari Pertama Kehidupan pada Generasi Muda. Indonesian Journal of Community Services,* 3(2), 116. <https://doi.org/10.30659/ijocs.3.2.116-125>
- Rai, M. (2020). *Curcumin and curcumin-loaded nanoparticles : antipathogenic and antiparasitic activities.*
- Soares, D., Wahyudi, T., Irfan, M., Nurul, S., Bangsa, U. D., & Leste, T. (2022a). *Analysis Stunting Prevention And Intervention : A Literatur.* 3(1), 27–36.
- Soares, D., Wahyudi, T., Irfan, M., Nurul, S., Bangsa, U. D., & Leste, T. (2022b). *ANALYSIS STUNTING*

*PREVENTION AND INTERVENTION : A LITERATUR Stunting is a health problem that often occurs in children . As many as 159 million children under the age of 5 years are stunted , more than a third of these children live in Africa . Sub-Sahara. 3(1), 27–36.*

Wulandari, R. D. (2022). *Kajian Karakteristik Ibu untuk Mempertajam Sasaran Kebijakan Pencegahan Stunting di Papua.* <https://Unair.Ac.Id/Kajian-Karakteristik-Ibu-Untuk-Mempertajam-Sasaran-Kebijakan-Pencegahan-Stunting-Di-Papua/>. <https://www.mdpi.com/2072-6643/14/3/549>