

Keberhasilan Edukasi Legalitas, Jaminan Mutu dan Keberlanjutan Produksi ‘Jamu Jogorogo’ dalam Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani

Arko Jatmiko Wicaksono^{1,2}, Mae Sri Hartati Wahyuningsih^{1,2}, Rul Afyah Syarif^{1,2}, Retna Siwi Padmawati^{3,4}, Beni Lestari^{1,2}, Imaniar Ranti^{1,5,6}

¹Pusat Kedokteran Herbal, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan (FKKMK), Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia, ²Dept. Farmakologi dan Terapi, FKKMK, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia, ³Pusat Kajian Promosi Kesehatan, FKKMK, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia, ⁴Dept. Perilaku Kesehatan, Lingkungan dan Kedokteran Sosial, FKKMK, Universitas Gadjah Mada, ⁵ Prodi Kedokteran, FKIK, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, ⁶ Prodi Doktorat, FKKMK, Universitas Gadjah Mada
Email: maeshw@ugm.ac.id

Received: October 17, 2024, Accepted: November 28, 2024, Published: November 29, 2024

Abstrak

Produksi jamu Jogorogo Kelompok Wanita Tani (KWT) di Singosaren, Kab. Bantul, Yogyakarta kurang berkembang meski telah memperoleh pelatihan intensif Dinas Kesehatan, Dana Keistimewaan Provinsi, dan sertifikat halal. Berdasarkan *fishbone analysis* pengetahuan izin edar (legalitas), jaminan mutu/kualitas, dan strategi marketing masih lemah. Penelitian ini untuk mengevaluasi efektivitas edukasi yang dikembangkan. Metode edukasi dilaksanakan melalui pelatihan kilat melibatkan 59 anggota KWT Singosaren. Pretest untuk mengukur *prior knowledge* peserta, Postest I untuk mengetahui kemampuan peserta dalam menangkap informasi disampaikan. Peserta dibekali buku saku (untuk *self-learning* dan *reflection*). Dua minggu kemudian, postest II dilaksanakan. Hasilnya, pengetahuan anggota KWT Singosaren terkait jaminan mutu dan legalitas meningkat secara berurutan sebesar 113,56 % dan 71,96 % pada Postest I. Menariknya, tingkat pengetahuan peserta hanya meningkat 15,25% pada topik pelatihan strategi marketing (daya pikat produk) dan keberlanjutan produksi. Adapun pasca postest II kenaikan skor masih terjadi, mengindikasikan pembelajaran mandiri berjalan dengan baik. Izin edar SPP-IRT 3 (tiga) produk Jamu KWT Singosaren berhasil diterbitkan, peluang pemasaran menjadi lebih luas.

Kata kunci: Pemberdayaan, wanita, efektivitas, pengetahuan, pelatihan.

Abstract

Production of ‘Jamu Jogorogo’ herbal medicine product by the Group of Farmer Women (KWT Singosaren) in Yogyakarta was stagnant after receiving Dana Keistimewaan Provinsi (Yogyakarta Province’s Special Fund). Based on *fishbone analysis*, lack of knowledge of legal aspects, quality, and marketing strategy are the key factors hindering its growth as a small home industry. This study aims to evaluate the effectiveness of our education strategy involving 59 KWT members in a one-day training session. As a result, the ‘quality’ and the ‘legality’ knowledge are elevated by 113.56 % and 71.96 % respectively. Interestingly, the marketing and sustainable production knowledge rose by 15.25%. At the end of this study, we found that the legal permits of 3 herbal products (SPP-IRT) were successfully issued thus opening a new chance to market its product in a broader area.

Keywords: Empowerment, women, effectiveness, knowledge, training.

Pendahuluan

Jamu merupakan minuman herbal warisan nenek moyang yang terus dilestarikan karena dipercaya menyehatkan. Kekayaan alam Indonesia yang begitu besar (bahkan Indonesia sempat dinobatkan sebagai mega biodiversitas terbesar dunia) memiliki beraneka bahan herbal yang secara turun-menurun dimanfaatkan sebagai ramuan obat/suplementasi kesehatan. Pemerintah menggalakkan berbagai program terkait upaya peningkatan kesehatan masyarakat melalui pemanfaatan tanaman obat, yang merupakan tanaman hasil budidaya berbasis rumahan dan berkhasiat sebagai obat (WHO, 2001; Hamda, 2008).

Secara empiris, Jamu telah dimanfaatkan dari 1 generasi ke generasi yang lain untuk tujuan pemeliharaan kesehatan. Jamu memiliki beraneka ragam dan jenis, yang mana tujuan konsumsi jamu berbeda dengan obat. Tujuan konsumsi jamu lebih menitik beratkan untuk membantu mencegah suatu penyakit, dan meningkatkan kesehatan (A'yunin et al., 2019). Ratusan studi *Randomized Control Trial* (RCT) pada manusia terkait efektifitas dan keamanan komponen herbal (termasuk didalamnya adalah kurkuma, daun katuk, bawang putih, seledri, malaka, dan lain-lain) mengindikasikan bahwa pada pemakaian yang tepat, penggunaan herbal benar-benar terbukti efektif untuk indikasi farmakologis tertentu dan aman digunakan.

Merujuk pada aturan Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPOTB) yakni suatu panduan yang dikeluarkan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan/BPOM, disebutkan bahwa aspek kualitas dan higienisitas merupakan hal penting yang harus dijamin oleh produsen jamu (BPOM, 2022). Namun selama ini produsen jamu skala kecil rumahan (*home industry*) sering kali tidak memahami aturan tersebut, termasuk pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Singosaren.

Guna memperoleh jaminan legalitas, pengajuan nomor registrasi produk wajib diajukan. SPP-IRT (Sertifikat Produksi Pangan - Industri Rumah Tangga) merupakan izin edar paling mudah diterbitkan bagi usaha kecil mikro untuk memasarkan produknya, dibanding izin edar produk yang lainnya seperti MD (makanan/minuman domestik), SD (supplement domestik), TR (jamu tradisional), OHT (obat herbal terstandar) maupun FF (Fitofarmaka). Alasannya, izin edar SPP-IRT ini diterbitkan oleh institusi kesehatan setempat, sedangkan yang lain diterbitkan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM RI). Berdasarkan *fishbone analysis* diketahui bahwa permasalahan utama yang dihadapi KWT Singosaren yaitu terkait aspek legalitas, jaminan mutu/kualitas, dan strategi marketing. Indikator utamanya adalah bahan baku, cara penyimpanan, dan cara pembuatan produk jamu kelompok ini masih seadanya. Akibatnya, standarisasi kualitas dari produk yang dihasilkan

menjadi kurang terjaga. Lebih lanjut, meski sudah mengantongi sertifikat halal, namun izin edar produk belum dimiliki. Sebagai konsekuensi, produk jamu yang diproduksi hanya boleh dipasarkan dalam lingkup area terbatas dan dengan jumlah kecil. Hal ini menyebabkan pendapatan hasil pemasaran Jamu Jogorogo menjadi kurang stabil dan belum bisa diandalkan sebagai pemasukan utama anggota KWT tersebut. Padahal, keberadaan usaha Kelompok Wanita Tani (KWT) semacam ini sangat mendukung pergerakan ekonomi melalui pemberdayaan Wanita pada usaha kecil skala rumahan.

Untuk meningkatkan jaminan mutu/kualitas produk, legalitas, dan strategi marketing produk Jamu Jogorogo KWT Singosaren, edukasi dalam bentuk pelatihan kilat satu (1) hari, dilaksanakan. Studi ini dilakukan dengan tujuan untuk mengevaluasi Tingkat keberhasilan metode pelatihan yang diterapkan pada anggota KWT Singosaren. Selain itu, analisis mendalam terhadap efektivitas pelatihan pada masing-masing topik dilakukan dengan menampilkan visualisasi data terperinci. Dengan demikian, metode pelatihan yang dikembangkan dapat diadopsi oleh peneliti lain di lingkungan masing-masing apabila dibutuhkan.

Metode

Pertanyaan yang digunakan untuk Pretes, Postest I dan Postest II terlebih dahulu divalidasi sebelum digunakan. Validasi soal dilakukan dengan melibatkan pengguna di luar peserta pelatihan. Perbaikan soal dilakukan ketika kejelasan pertanyaan ditemukan (seperti: pertanyaan yang ambigu, *misleading understanding*, atau opsi jawaban tidak valid/ada kecenderungan mengarahkan ke salah satu jawaban).

Metode edukasi dilaksanakan melalui suatu pelatihan kilat yang diawali dengan pretes, postest I dan postest II. Pelatihan dilakukan selama satu (1) hari, pada tanggal 7 Juni 2024, melibatkan 4 orang narasumber kompeten untuk masing-masing topik yang diajarkan. Sebelum pelaksanaan, seluruh peserta pelatihan diwajibkan terlebih dahulu mengerjakan pretest. Usai pelatihan, peserta mengerjakan postest I untuk mengevaluasi kemampuan peserta dalam menangkap informasi yang disampaikan. Pasca pelatihan, seluruh peserta dibekali dengan buku saku (berisi materi dapat mereka pelajari secara mandiri di rumah, **Gb. 1**). Selanjutnya, dua minggu (14 hari) kemudian seluruh peserta melaksanakan postest II guna mengetahui perubahan tingkat pengetahuan pasca pelatihan dan hasil pembelajaran mandiri.

 <p>Pusat Kedokteran Herbal Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada</p> <p>20 24</p>	
<p>BUKU SAKU</p> <p>PERFORMA, LEGALITAS, KUALITAS, DAN KEBERLANJUTAN PRODUKSI JAMU</p> 	
<p>DAFTAR ISI</p>	
	<p>Halaman</p>
Kata Pengantar.....	i
Latar Belakang	ii
Daftar Isi	iii
1 Peningkatan Performa Produk Jamu untuk Menarik Pelanggan	1
2 Legalitas Produk Jamu : Memperoleh SPP-IRT	5
3 Kiat Menjaga Keberlanjutan Produksi Jamu	12
4 Menjaga kualitas dan mengenal kerusakan Produk Jamu	19

Gambar 1. Buku saku berisi materi pelatihan untuk self-learning peserta pelatihan.

Sebanyak 80 anggota KWT Singosaren terlibat dalam pelatihan ini. Namun demikian, peserta yang tidak mengerjakan sebagian atau seluruh tahapan evaluasi (pretes, Posttest I dan Posttest II) akan dianggap sebagai *outlier*. Jumlah responden yang memenuhi kriteria *eligible* (layak) untuk dianalisis lebih lanjut, berjumlah 59 orang. Data hasil pretes (*baseline* pengetahuan) dibandingkan dengan posttest I dan posttest II. Analisis detail terhadap data dilakukan dengan menggunakan *heatmap* analisis dan *barchart* dengan cara memasukkan seluruh komponen kategori pelatihan dan skoring peserta pelatihan.

Kondisi Permasalahan, Intervensi dan Evaluasi Kegiatan

Tabel 1. Ruang Lingkup Kegiatan dan Evaluasi

Kondisi dan Permasalahan	Intervensi (Aktivitas Dilakukan)	Evaluasi (Indikator Keberhasilan)
Pemahaman terhadap jaminan mutu/kualitas belum kuat	Memberikan pelatihan terkait jaminan mutu/kualitas produk jamu	Peningkatan skor pengetahuan pasca post-test terkait jaminan mutu/kualitas produk
Izin edar produk belum tersedia	Memberikan edukasi terkait izin edar dan memonitor aktualisasi (implementasi) pendaftaran izin edar	Peningkatan skor pengetahuan terkait izin edar, dan diperoleh izin edar SPP-IRT pasca aktualisasi (implementasi)
Belum memiliki strategi pemasaran	Memberikan pelatihan strategi pemasaran	Peningkatan skor pengetahuan terkait strategi pemasaran

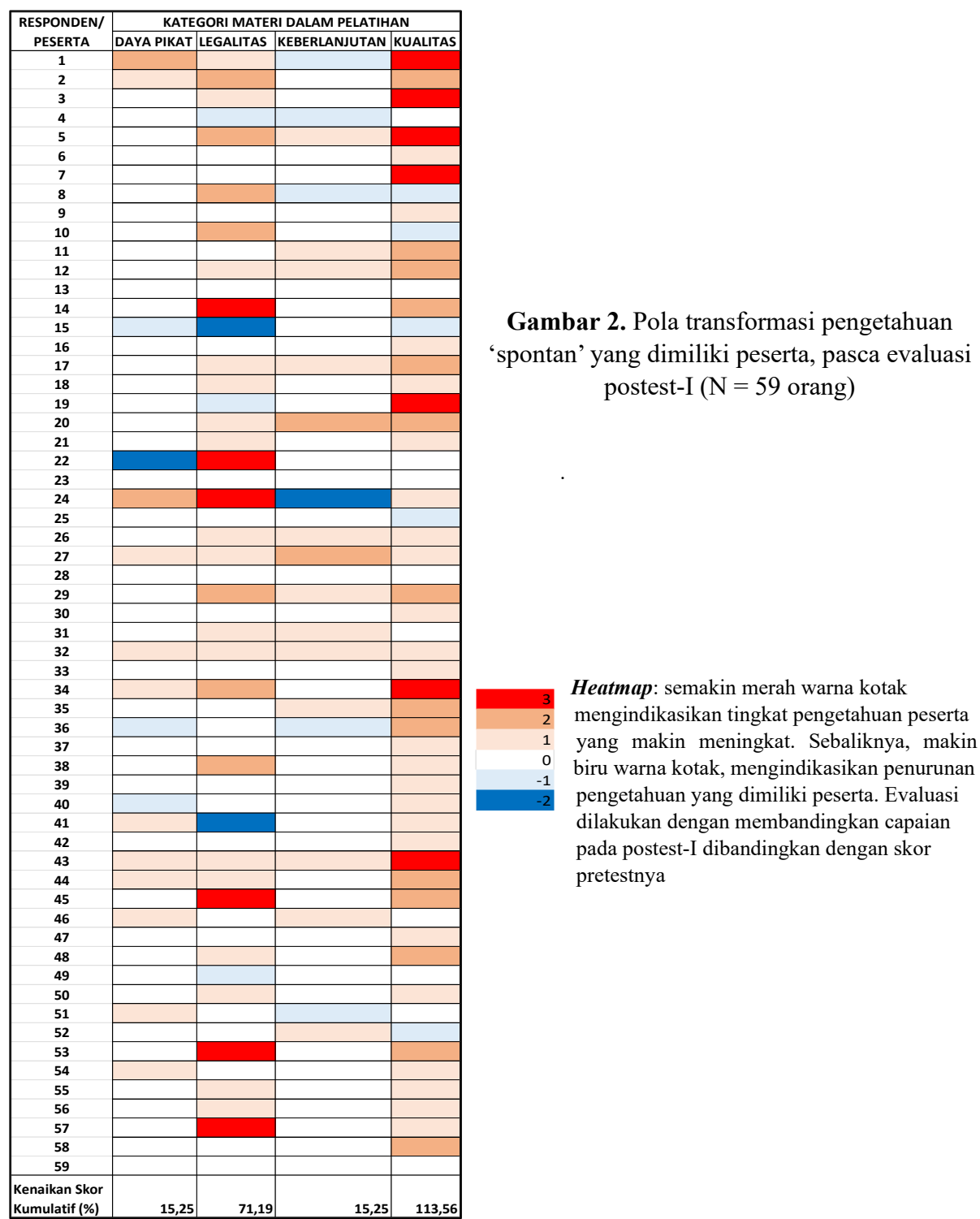
Legalitas: Aktivitas pelatihan diawali dengan pemaparan materi kepada seluruh peserta dan dilanjutkan dengan diskusi (tanya-jawab). Pada sesi yang sama, peserta juga dipandu untuk melakukan simulasi pengisian berkas-berkas SPP-IRT secara singkat.

Jaminan Mutu/Kualitas: Aktivitas pelatihan dilakukan melalui pemaparan materi kepada seluruh peserta. Materi terkait pemilihan bahan baku berkualitas, proses produksi yang higienis, desain kemasan hingga proses *packaging* dan penyimpanan yang baik, disampaikan kepada seluruh peserta.

Strategi Marketing (Daya Pikat Produk): Aktivitas pelatihan dimulai dari materi penggunaan media social, digital marketing, kerjasama kemitraan, influencer, hingga strategi untuk mengikat loyalitas pelanggan. Diskusi (tanya-jawab) dibuka untuk memastikan peserta memiliki kesempatan konfirmasi pemahaman dan hal-hal lain yang ingin ditanyakan. Aktivitas penelitian sekaligus pelatihan ini telah disetujui oleh Komisi Etik dengan No. KE/FK/0935/EC/2024, tertanggal 27 Juni 2024.

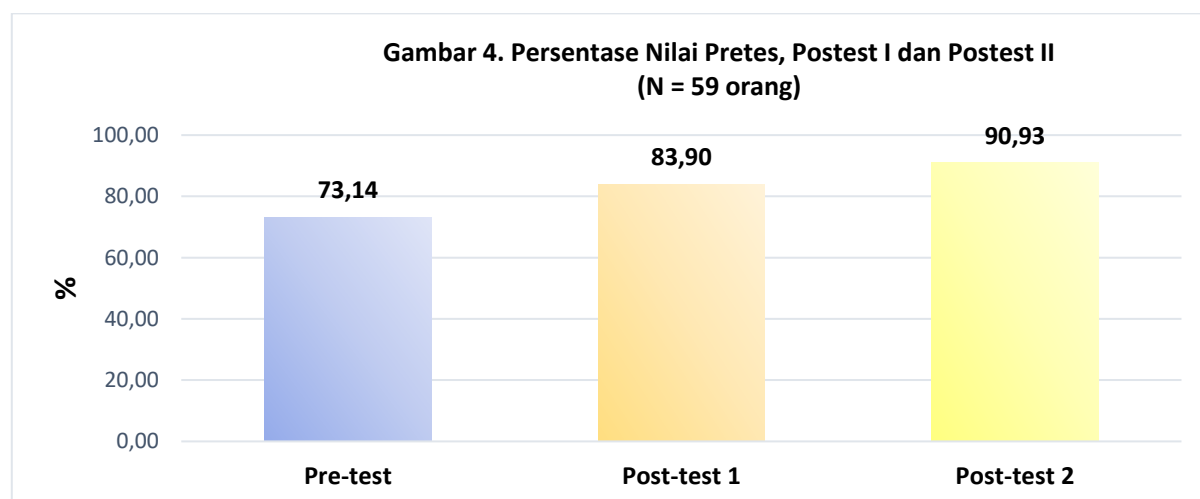
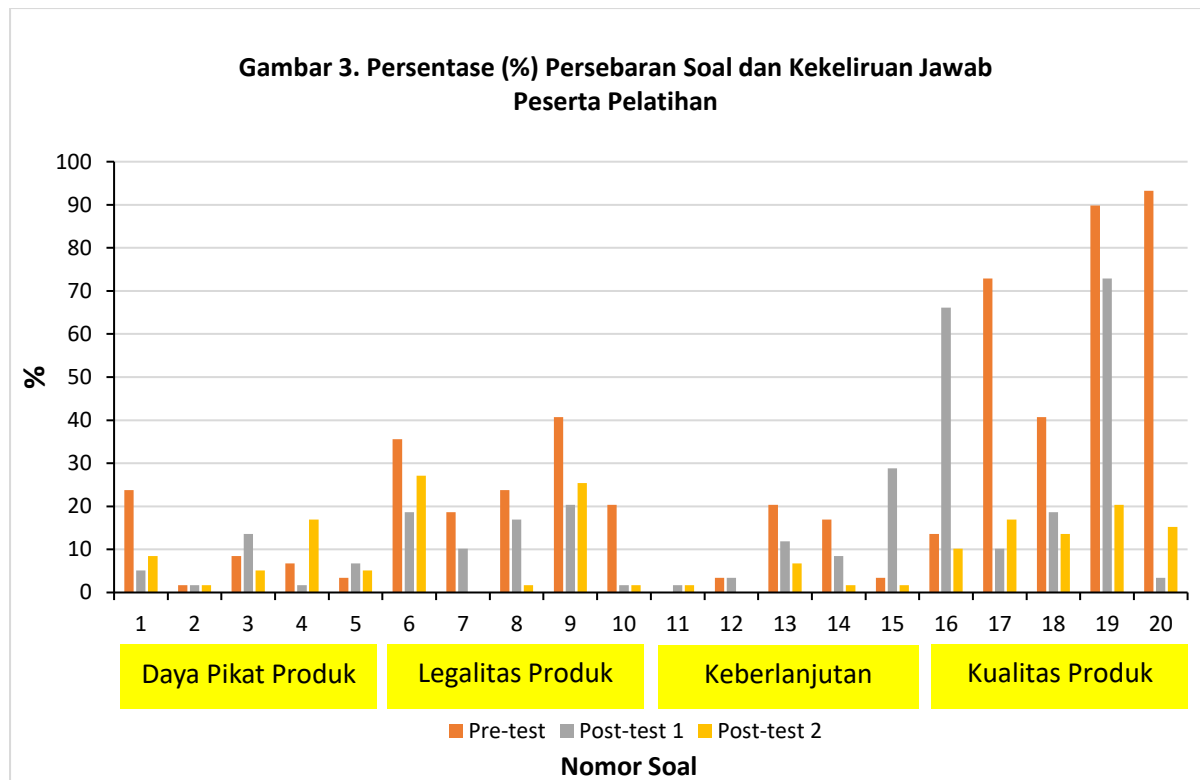
Hasil

Berdasarkan hasil yang diperoleh, didapati beberapa temuan mencolok terkait perubahan tingkat pengetahuan peserta pelatihan. Kenaikan pengetahuan kumulatif peserta materi pelatihan strategi marketing (daya pikat) dan keberlanjutan, masing-masing hanya meningkat sebanyak 15,25%. Di sisi lain, adapun untuk kategori pelatihan legalitas dan kualitas, pengetahuan peserta secara berurutan meningkat sebesar 71,19% dan 113,56% (**Gb. 2**).



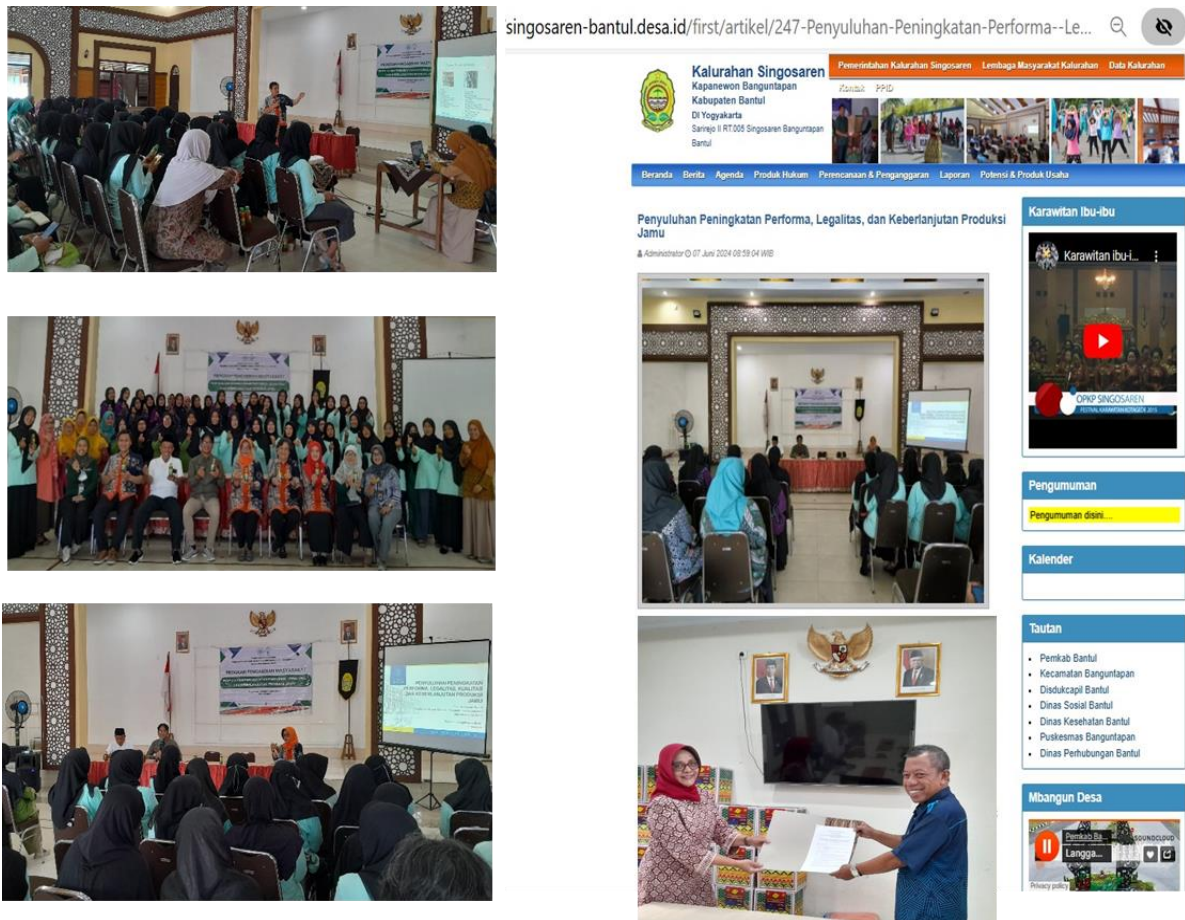
Untuk memperoleh gambaran lebih detail terkait analisis hasil pada **Gb. 2**, *barchart* peta persebaran kekeliruan peserta menjawab pertanyaan pada soal Pretes, Postest I dan Postest II secara rinci disajikan pada **Gb. 3**. Pada **Gb. 3** terlihat bahwa *prior knowledge* peserta pelatihan untuk topik Strategi Marketing (daya pikat produk) dan keberlanjutan produksi tampaknya sudah cukup tinggi. Hal ini dapat dilihat dari persentase kekeliruan yang rendah dalam menjawab soal pada kedua topik tersebut. Hal ini mengindikasikan urgensi pelatihan kedua topik tersebut kepada masyarakat binaan, sudah tidak terlalu dibutuhkan.

Di sisi lain, peningkatan pengetahuan yang naik secara signifikan justru terjadi pada topik Jaminan Mutu/Kualitas produk. Hal ini ditunjukkan dengan adanya trend penurunan persentase kekeliruan jawaban Posttest dibanding Pretestnya. Lebih detail, lonjakan menurunnya kesalahan pemilihan jawaban peserta pelatihan, tampak paling mencolok pada soal no. 19 mengenai kemasan produk yang ideal.



Secara umum keberhasilan pelatihan yang diberikan dapat dilihat pada **Gb. 4**. Peningkatan persentase keberhasilan peserta pelatihan menjawab soal, secara berurutan tampak bahwa, nilai Pretes < Posttest I < Posttest II. Hal ini mengindikasikan adanya perbaikan secara bertahap. Dimungkinkan nilai Posttest II lebih tinggi dibanding Posttest I karena peserta sudah melaksanakan *refleksi* dan *self-learning* ketika berada di rumah. Meski begitu, *prior knowledge*

peserta pelatihan sebetulnya sudah cukup tinggi, dilihat dari persentase kumulatif rerata pertanyaan yang dapat dijawab dengan benar pada saat Pretest (dengan rerata skor 73,14%).



Gambar 5. Foto aktivitas pelatihan, pasca pelatihan dan penandatanganan nota kesepahaman Tim Peneliti dengan Kepala Desa Singosaren, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta

Keberhasilan pelaksanaan edukasi terhadap Kelompok Wanita Tani (KWT) Singosaren (**Gb. 5**) ditunjukkan dari luaran yang berhasil dihasilkan. Secara detail, implementasi pelatihan terkait topik legalitas dapat dilihat pada dirilisnya sertifikat SPP-IRT (**Gb. 6**). Sedangkan terkait topik pelatihan Strategi Marketing (daya pikat produk), dapat dilihat dari desain kemasan yang juga bisa dilihat pada **Gb. 6**.



Gambar 6. Desain kemasan produk pasca pelatihan dan izin edar SPP-IRT yang sudah dirilis untuk 3 (tiga) buah produk Jamu olahan KWT Singosaren.

Berdasarkan aktualisasi (implementasi) hasil pelatihan, kemasan baru produk, dengan menarik, logo, dan izin edar SPP-IRT berhasil dibuat oleh anggota KWT Singosaren (**Gb. 6**). Persyaratan desain kemasan sesuai dengan yang dipersyaratkan dalam ketentuan yang berlaku. Adapun SPP-IRT untuk masing-masing produk memiliki nomor registrasi yang berbeda-beda seperti ditunjukkan pada **Gb. 6**.

Aktivitas Tambahan

Untuk merangsang peserta dengan pengetahuan teknis lapangan yang lebih handal, sebagai aktivitas intervensi tambahan (di luar agenda utama; dilakukan di hari berbeda), tim peneliti mengundang seorang narasumber praktisi Jamu (yang produk *Green medicine*-nya sudah tersertifikasi Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Aktif/Kemenparekraf) dari wilayah

lain di Kab. Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pada pertemuan tambahan ini, praktisi narasumber diminta oleh tim peneliti untuk berbagi pengalaman sukses beserta kisi-kisi yang sudah ia tempuh selama ini. Menariknya, dari 24 orang peserta yang hadir pelatihan diperoleh hasil bahwa skor pengetahuan peserta terkait Pemasaran Produk secara umum ternyata justru menurun, meskipun rerata kumulatif masih tetap terjadi kenaikan pengetahuan sebesar 8,3%. Menurut pengamatan di lapangan, hal ini sangat mungkin disebabkan karena kurang komunikatifnya cara penyampaian materi oleh narasumber praktisi yang dihadirkan. Asumsi ini didukung dengan opini peserta pasca pertemuan.

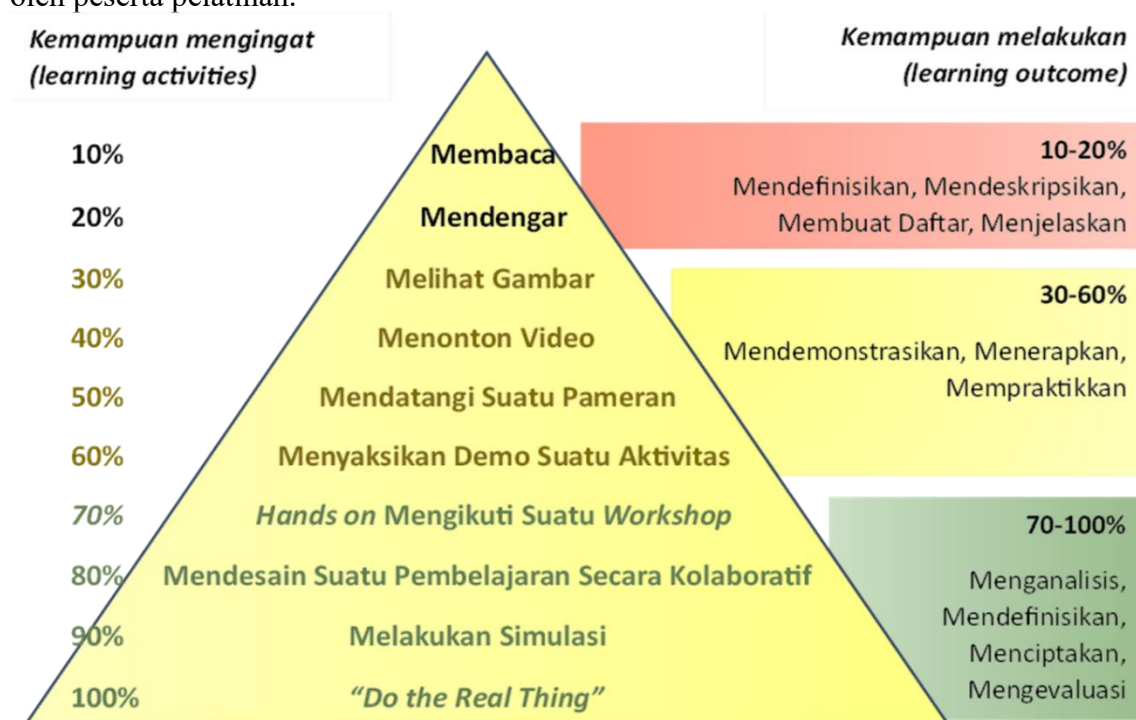
Tabel 2. Kenaikan Pengetahuan Terkait Pemasaran Produk dengan Narasumber Praktisi
(N peserta = 24 orang)

Responden Ke-	Evaluasi Skor Pasca Postest (Topik: Pemasaran Produk)					Kenaikan Pengetahuan (%)
	Strategi Pemasaran	Motif Konsumen	Analisis Pasar	Analisis Pesaing	Segmentasi pasar	
1	0	0	0	0	0	0
2	-1	1	-1	-1	0	-40
3	1	0	0	0	0	20
4	0	0	0	0	0	0
5	0	1	0	0	0	20
6	0	0	0	0	1	20
7	0	0	0	0	1	20
8	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0
11	-1	1	0	0	1	20
12	0	0	0	0	1	20
13	0	0	0	1	0	20
14	0	0	0	0	0	0
15	1	1	0	0	1	60
16	0	0	0	0	0	0
17	-1	0	0	1	0	0
18	-1	-1	0	0	0	-40
19	0	1	1	0	1	60
20	1	1	0	0	0	40
21	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0
23	-1	0	-1	-1	1	-40
24	0	1	0	0	0	20
Rerata Kumulatif Peningkatan Pengetahuan Peserta Pelatihan						8,3 %

Pembahasan

Dampak Pelatihan Bagi Masyarakat

Sebelum diadakannya pelatihan terkait legalitas, jaminan mutu dan keberlanjutan produksi jamu jogorogo, program pertemuan sosial melibatkan ibu-ibu KWT Maju Makmur, Kelurahan Singosaren, cenderung terbatas pada penyuluhan dan penyampaian informasi dengan tindak lanjut yang minim. Temuan senada dinyatakan [oleh Jatningsih, dkk. \(2014\)](#) dalam studi pada ibu-ibu PKK yang dilakukan di Jombang, Jawa Tengah yang menyatakan bahwa kegiatan pemberdayaan melibatkan ibu-ibu sering kali terhenti tanpa adanya tindak lanjut. Bahkan pada beberapa kasus, informasi yang disampaikan kepada perwakilan anggota PKK yang mengikuti pertemuan pun tidak diteruskan kepada kelompoknya. Oleh sebab itu dalam pelatihan ini, seluruh anggota KWT Singosaren diundang dan diajak serta dalam seluruh kegiatan. Ketika pendaftaran produk PIRT, peserta yang berminat mendaftarkan produknya diundang *hands on* melakukan pendaftaran secara mandiri. Adapun peran tim pendamping adalah memastikan proses pengisian berjalan, pengunggahan dokumen sesuai yang dipersyaratkan, dan desain logo memenuhi aturan yang berlaku. Sesuai teori kerucut pengalaman [Edgar Dale \(Pietroni, 2019\)](#) ketika seseorang melakukan pembelajaran berbasis “*do the real thing*” maka ia akan mengingat 90% (*learning activities*) dari apa yang mereka kerjakan (**Gb. 7**). Dengan demikian, prosedur pendaftaran izin PIRT akan benar-benar diingat oleh peserta pelatihan.



Gambar 7. Diagram kerucut-pengalaman. Semakin ke bawah, aktivitas semakin diingat dan semakin meningkat *outcome learning* yang dicapai (diadopsi dari [Pietroni, 2019](#))

Dengan telah diperolehnya izin edar produk (SPP-IRT) maka saat ini masyarakat binaan KWT Singosaren sudah mampu melakukan pemasaran lebih luas. Selain pemasaran konvensional secara *offline*, izin PIRT juga membuka kesempatan lebih luas bagi KWT Singosaren untuk menjual produknya melalui *online shop* (Gb. 8). Melalui pemasaran *online* semacam ini diharapkan pangsa pasar produk Jamu Jogorogo lebih fleksibel sehingga membuka peluang transaksi menjadi lebih besar. Hal ini sejalan dengan kajian yang dilakukan oleh Rofiki dan Muhimmah (2021) yang menyatakan bahwa pemasaran *online shop* terbukti mampu meningkatkan volume penjualan hingga 55%.



Gambar 8. Penjualan produk Jamu Jogorogo (dengan kemasan botol plastik kedap udara), melalui media *online*. Penjualan *online* baru dilakukan setelah produk memperoleh sertifikat halal dan izin edar SPP-IRT.

Simpulan

Pelatihan yang dilakukan dalam rangka pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) Singosaren telah berhasil meningkatkan pengetahuan terkait legalitas, jaminan mutu/kualitas dan strategi marketing bagi produk ‘Jamu Jogorogo’. Selain sertifikat kehalalan produk, melalui pelatihan yang dilakukan, sertifikat izin edar SPP-IRT tiga buah produk Jamu Jogorogo KWT Singosaren juga berhasil diterbitkan. Dengan demikian pemasaran produk jamu Jogorogo tidak hanya dapat dilakukan secara konvensional secara *offline*, namun sudah dapat dilakukan secara *online* dan dengan jangkauan lebih luas.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Annisa Nida Sakina, Jessica Gita Batoteng, Felicia Beta Papilaya, Minarni, dan Haryadi terkait pelaksanaan pelatihan ini. Penulis juga secara khusus mengucapkan terima kasih kepada seluruh peserta pelatihan (anggota KWT Singosaren), dan perangkat Desa Singosaren, serta Kecamatan Banguntapan atas kerjasamanya selama ini. Kegiatan ini didanai oleh Hibah Dana Masyarakat Human Sociopreneurship No. 5578/UN1/KU/KAP/PM/01.03/2024, FKKMK UGM, Tahun Anggaran 2024.

Daftar Pustaka

- Hamda SS, Khanuja SPS, Longo G, Rakesh DD. (2008). Extraction technologies for medicinal and aromatic plants. Trieste, Italy: *United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) and the International Centre for Science and High Technology (ICS)*.
- World Health Organization (WHO). (2001). Legal status of traditional medicine and complementary/alternative medicine: a worldwide review. Diakses pada 10 Oktober 2024: <https://apps.who.int/medicinedocs/pdf/h2943e/h2943e.pdf>.
- A'yunin, N.A., Santoso, U., Harmayani, E. (2019). Kajian Kualitas dan Aktivitas Antioksidan Berbagai Formula Minuman Jamu Kunyit Asam. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*. 1, 37-49.
- BPOM. (2022) Petunjuk teknik Pelaksanaan Penerapan Aspek Cara Pembuatan Obat Tradisional Yang Baik Secara Bertahap. *PerBPOM-No.-31-tahun-2022.pdf*. Diakses pada 1 Oktober 2024.
- Jatiningsih O, Listyaningsih L, Andayani A. (2014). Penguatan Fungsi Edukasi Pkk: Pendidikan Gender untuk Membangun Kehidupan Demokratis." *Cakrawala Pendidikan*, no. 1. Doi : [10.21831/cp.v1i1.1866](https://doi.org/10.21831/cp.v1i1.1866).

Pietroni, E. (2019). Experience Design, Virtual Reality and Media Hybridization for the Digital Communication Inside Museums. *Applied System Innovation*, 2(4), 35. <https://doi.org/10.3390/asi2040035>

Rofiki M., Muhimmah K. (2019). Strategi Pemasaran *Online Shop*: Upaya Untuk Meningkatkan Volume Penjualan. *Jurnal Istiqro: Jurnal Hukum Islam, Ekonomi dan Bisnis* 7(2): 203-219. Doi: 10.30739/istiqro.v7i2.981.