

**Hilirisasi Gingseng Jawa Desa Arjasa Melalui Sosialisasi dan Pelatihan Pengolahan Pasca Panen dan Desain untuk Promosi
*Downstreaming of Javanese Ginseng in Arjasa Village Through Socialization and Training on Post-Harvest Processing and Design for Promotion***

Diah Ayu Retnani Wulandari^{1*}, Sri Hartatik², Kacung Hariyono³

¹Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember

^{2,3}Fakultas Pertanian Universitas Jember

Email: diah.retnaniw@unej.ac.id¹, srihartatik.faperta@unej.ac.id²,
Kacunghariyono324@gmail.com³

*Corresponding author: diah.retnaniw@unej.ac.id¹

ABSTRAK

Gingseng jawa merupakan tumbuhan liar yang bernilai ekonomi tinggi namun tidak bernilai bagi masyarakat desa arjasa karena mereka tidak mengetahui manfaat tanaman tersebut. Kegiatan yang telah dilakukan untuk memberikan solusi adalah sosialisasi dan pelatihan budidaya gingseng jawa dengan memperhatikan tata Kelola lingkungan warga dan pengenalan pemasaran digital. Kegiatan itu tidak cukup berhasil karena masyarakat tidak dapat melakukan hilirisasi hasil panen gingseng jawa sehingga dibuat kegiatan sosialisasi dan pelatihan pengolahan pasca panen dan cara melakukan persiapan promosi dan penjualan melalui whats app dan Instagram dengan membuat konten menarik. Metode yang digunakan adalah PRA dengan mengimplementasikan pembelajaran offline dan online melalui youtube, zoom dan Instagram. Tantangan pelatihan online adalah partisipasi peserta sangat lemah sehingga dengan menggunakan social media sebagai wadah sharing pengetahuan dengan mengimplementasikan 5 prinsip social media dan gamifikasi pada konten mampu membantu transfer pengetahuan dari tim pengabdian kepada masyarakat terbukti pengunjung dan peserta sering melihat dan melakukan like serta mengikuti poling yang diberikan dan mencoba pengolahan pasca panen serta mencoba membuat konten menarik.

Kata Kunci: Gamifikasi; Gingseng Jawa; Hilirisasi; PRA.

ABSTRACT

Javanese ginseng is a wild plant. It has a high economic value but is unvalued to the Arjasa villager because they do not know that benefit and consider disturbing so are destroyed. Efforts to overcome these problems are socialization and training on Javanese ginseng cultivation by paying attention to environmental management and introducing's digital marketing. This activity was unsuccessful because the community could not do downstream harvesting. The current activities to overcome these problems are increasing the downstream capability of the Java ginseng harvest and preparing for promotional and sales needs through what's app and Instagram. The method used PRA by applying offline and online learning through youtube, zoom, and Instagram. The online training challenge is that weak participation from participants so that utilizing social media as a forum for sharing knowledge by applying the social media principles and gamification in content can help transfer knowledge from the community service team. This activity has proven that visitors and participants have a good interest in learning after sharing knowledge activities in social media about harvest processing by frequently viewing and liking and participating in polls given or sending evidence of the results of that exercise, and trying to create interesting's content.

Keywords: Downstreaming; Gamification; Gingseng Jawa; PRA.

PENDAHULUAN

Desa arjasa memiliki tanah produktif sebesar 664 meter yang digunakan untuk pertanian dan sebagainya. (Koordinator Statistik Kecamatan Arjasa, 2018). Tanaman kolesom jawa merupakan tanaman liar yang tumbuh subur dan cepat saat musim hujan sehingga dianggap mengganggu tata lingkungan sekitar. Tanaman ini dianggap tidak bermanfaat sehingga tidak bernilai.

Pada tahun 2020 tim pengabdian melakukan Analisa untuk mengidentifikasi akar masalah kolesom jawa yang tidak bernilai ekonomi di tengah masyarakat desa Arjasa. Hasil yang diperoleh bahwa sebagian besar masyarakat desa Arjasa tidak memiliki pengetahuan terkait manfaat terutama untuk kesehatan. Hanya segelintir orang saja yang memiliki pengetahuan tersebut seperti bidan maupun kader posyandu saja (DAR Wulandari, S Hartatik, K Hariyono (2021)). Masalah ini kemudian diberikan solusi berupa kegiatan pengabdian tentang upaya awal meningkatkan nilai ekonomi kolesom jawa. Kegiatan tersebut melakukan sosialisasi pengenalan

kolesom jawa dan nilai ekonomi kolesom jawa serta budidaya kolesom jawa melalui teknik budidaya stek batang dengan memperhatikan tata lingkungan di sekitar rumah yang dilaksanakan sekitar tahun 2020. Kegiatan itu berhasil memperkenalkan kolesom jawa dan menarik masyarakat untuk berbudidaya tanaman kolesom jawa. Kegiatan ini juga berhasil membangun mini kebun gingseng jawa di desa arjasa kabupaten jember sebagai kebun percontohan budidaya kolesom jawa seperti yang terlihat pada gambar 1 (DAR Wulandari, S Hartatik, K Hariyono, 2020).



Gambar 1. mini kebun gingseng jawa (sumber : DAR Wulandari, S Hartatik, K Hariyono, 2020)

Kegiatan tersebut kemudian dimonitoring dan dievaluasi untuk menentukan rencana kegiatan pengabdian berikutnya. Kegiatan evaluasi dan monitoring terdapat temuan bahwa masyarakat sudah

dapat berbudidaya tanaman kolesom jawa dengan baik terbukti tanaman kolesom jawa tumbuh dengan baik dan rapi begitu juga mini kebun yang dibangun, namun ada beberapa permasalahan yaitu masyarakat kurang dapat memanfaatkan tanaman kolesom jawa terbukti hanya untuk kebutuhan konsumsi keluarga dengan hanya satu menu saja yaitu oseng oseng gingseng jawa sehingga kebutuhan sedikit namun persediaan melimpah akhirnya gingseng jawa tersebut dijadikan makanan ternak mereka namun masih saja kewalahan sehingga dibersihkan dan dibuang Sebagian agar tanaman tidak terlalu rimbun. Temuan saat monitoring dan evaluasi ini akhirnya diputuskan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan tentang hilirisasi dan komersialisasi hasil budidaya kolesom jawa untuk menjaga keberlanjutan peningkatan nilai kolesom jawa tersebut. Tim pengabdian lalu menentukan solusi dari permasalahan yang muncul. Hilirisasi produk dapat digunakan untuk meningkatkan nilai kolesom jawa (Alfarisi, I., Susanto, J., Chotib, H. M., Dolly, F. I., & Handani, D. (2021)).

Solusi yang diberikan berupa kegiatan sebagai upaya hilirisasi tanaman kolesom jawa dengan pengolahan hasil panen dan peningkatan skill promosi untuk kebutuhan promosi masyarakat yang menjual tanaman kolesom jawa. Kegiatan ini dirangkum dalam kegiatan pengabdian. Kegiatan ini menggunakan metode penyampaian PRA (Partisipatory Rural Appraisal). Metode PRA ini berupa penyuluhan yang didalamnya terdapat sosialisasi dan praktik. Hal ini dikarenakan metode tersebut telah terbukti mampu meningkatkan keberlanjutan dari program pengabdian dengan adanya partisipasi masyarakat dengan berdasarkan kemampuan masyarakat (N. I. Ratnaningtyas, dkk. 2019).

Kegiatan ini diikuti oleh ibu rumah tangga yang tergabung dalam organisasi PKK yang tentunya memiliki keahlian dasar memasak untuk mengolah makanan dan telah aktif menggunakan smart phone. Metode PRA ini memudahkan tim pengabdian melakukan serangkaian kegiatan karena fleksibel. Kegiatan pengabdian ini dilakukan secara fleksibel yang memudahkan

masyarakat dalam mengakses informasi sehingga dilakukan secara offline dan online. Offline dilakukan secara tatap muka dan online dilakukan melalui zoom, youtube dan instagram

Keberhasilan kegiatan ini ditunjang kemampuan masyarakat desa yang dapat memasak walaupun sederhana dan infrastruktur internet desa cukup baik terbukti banyak masyarakat yang terdiri dari ibu dan anak sudah menggunakan smart phone dan social media untuk berkomunikasi. Diakhir program tim pengabdian meninjau peserta untuk monitoring dengan menilai dari beberapa indikator yaitu ada produk olahan gingseng jawa yang sudah dapat dibuat dan ada desain promosi yang dibuat oleh peserta. Produk olahan dan desain promosi akan diupload ke Instagram agar tidak hanya peserta yang meningkat pengetahuan dan keterampilan olahan gingseng jawa namun lebih banyak lagi masyarakat yang tertarik dengan gingseng jawa.

METODE PENELITIAN

Kegiatan hilirisasi hasil budidaya tanaman kolesom jawa dan

komersialisasi produk hilir tanaman kolesom jawa. Berikut ini serangkaian kegiatan yang disusun :

1. Kegiatan awal yaitu koordinasi peserta yang terdiri dari warga desa arjasa. Model pembelajar yang digunakan adalah pendekatan community based. Pendekatan community based dengan membentuk kelompok peserta pengabdian kedalam beberapa kelompok hal ini memudahkan untuk monitoring hasil kegiatan.
2. Membuat video kebutuhan sosialisasi dan pelatihan.
3. Sosialisasi varian produk kolesom jawa dipasaran. Sosialisasi ini untuk memberikan gambaran masyarakat tentang olahan kolesom
4. Sosialisasi dan diskusi terkait varian produk dengan analisis varian. Pada kegiatan ini masyarakat diajak untuk dapat menganalisa dengan memberikan pemahaman terkait bagaimana menganalisa varian.
5. Pelatihan pemanfaatan teknologi siap pakai seperti smart phone dan sosial media terkait bagaimana melakukan pemasaran online,

- pengambilan gambar video dan editing.
6. Pelatihan ini ada dua kegiatan yaitu pelatihan tatap muka dan ada yang pelatihan via daring. Dimasa pandemi saat ini banyak himbauan untuk jaga jarak dan menghindari kerumunan sehingga pembuatan video tutorial menjadi solusi untuk pelatihan dan sosialisasi yang akan diupload di youtube agar sewaktu waktu masyarakat bisa melihat. Tim pengabdian juga membuat wadah belajar melalui social media Instagram agar lebih banyak masyarakat yang mengenal tanaman kolesom jawa. Metode sosial media optimization yang diterapkan menggunakan lima prinsip yaitu Create Shareable Content, Make Sharing Easy, Reward Engagement, Measure Use and Encourage Reuse dan metode gamifikasi dalam konten. Gamifikasi diterapkan untuk memperkuat keterlibatan pelanggan dan untuk mencapai loyalitas (Abou-Shouk, M., & Soliman, M. (2021)) dengan meningkatkan motivasi masyarakat dalam berpartisipasi dan sharing melalui Instagram sehingga semakin banyak peserta berperan secara langsung semakin mudah transfer teknologi karena gamifikasi dapat meningkatkan pengalaman pengguna media yang digunakan untuk edukasi (Nand, Kalpana & Baghaei, Nilufar & Casey, John & Barmada, Bashar & Mehdipour, Farhad & Liang, Hai-Ning. (2019)). Penggunaan kampanye di media social berbasis hastag dapat meningkatkan keterlibatan peserta dan khalayak luar untuk ikut menyebarkan contoh-contoh positif yang disampaikan pada media social tersebut sehingga nanti peserta dilatih untuk menerapkan kata kunci untuk hastag promosi yang mereka lakukan juga (Hassan, L., Nenadic, G., & Tully, M. P. (2021)).
 7. Pada kegiatan persiapan akun Instagram ini juga digunakan untuk melatih peserta dalam bersosial media yang baik dan menarik dengan optimasi social media dan gamifikasi dalam konten yang nantinya dapat diterapkan saat

- peserta melakukan promosi produk mereka.
8. Kegiatan ini memiliki dua sasaran ibu ibu dan remaja. Ibu ibu dianggap memiliki kreatifitas dalam pengolahan bahan baku kolesom. Sasaran produk adalah makanan dan minuman.
 9. Kegiatan penyusunan pemanfaatan teknologi siap pakai untuk melakukan pemasaran ini sasarannya adalah remaja desa arjasa karena memiliki waktu luang yang lebih banyak dibandingkan dengan orang tua dan dinilai mampu memahami teknologi.
 10. Kegiatan ini menggunakan metode PRA melalui sosialisasi dan praktek dengan berfokus pada membantu mengembangkan keahlian dasar warga dan digabungkan dengan model pembelajaran jarak jauh. Luaran kegiatan ini adalah pemahaman dan keterampilan pengembangan produk hilirisasi tanaman kolesom jawa dan digital marketing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan diskusi dan koordinasi Bersama kepala desa arjasa. Kegiatan

dilanjutkan dengan melakukan tatapmuka langsung dengan ibu ibu yang pernah menjadi peserta pengabdian kolesom jawa pada pertemuan itu diawali dengan menanyakan kabar bagaimana perkembangan tanaman kolesom jawa yang telah ditanam setelah dilakukan penyebaran bibit tanaman kolesom jawa.

Tim pengabdian mendapat laporan yaitu tanamannya sudah tumbuh subur dan cepat berkembang seperti pada gambar 2 kolesom jawa yang berhasil ditanam warga dari hasil monitoring kerumah rumah warga. Tim pengabdian kemudian menanyakan kendala yang dihadapi. Kendala yang ibu ibu hadapi adalah kewalahan dengan tanaman yang mudah tumbuh namun tidak dapat mengolah hasil panennya.

Hasil monitoring juga mendapati ada peserta yang telah mencoba mencabut umbinya dan ada perbedaan dari bentuk umbi. Pada hasil wawancara dapat diambil kesimpulan umbi yang panjang dan besar ini dihasilkan karena di tanam sesuai aturan yakni menggunakan media yang memiliki banyak unsur

hara, gembur, dan lembab dan jarak tanam 50-40 cm dengan Komposisi media dari bahan Tanah : Pasir : Pupuk Kandang dengan perbandingan 1 : 1 : 2 (Praptiningsih praptiningsih, ibo Soertojo, 2014).



Gambar 2. kolesom jawa yang berhasil ditanam warga dari hasil monitoring ke warga

Dari hasil monitoring tersebut kemudian tim pengabdian melakukan diskusi kegiatan yang dibutuhkan selanjutnya. Kegiatan itu adalah sosialisasi dan pelatihan pengolahan hasil panen dan pemasaran secara online melalui media yang paling mudah dan digunakan sehari-hari yaitu whatsapp dan Instagram.

Metode PRA (Participatory Rural Appraisal) yang dilakukan adalah penyuluhan berupa sosialisasi dan pelatihan. Metode PRA ini digunakan untuk proses peningkatan kemampuan dengan berfokus pada pengetahuan lokal yang telah dimiliki

masyarakat yaitu memasak. Metode PRA ini harapannya dapat meningkatkan kemampuan masyarakat untuk menganalisa kondisi, menciptakan ide dan membuat rencana serta melaksanakan secara mandiri untuk membangun desa. Point penting yang diperhatikan oleh tim pengabdian selaku fasilitator pada pelaksanaan proses PRA yaitu terciptanya partisipasi masyarakat, kerjasama tim dan fleksibilitas.

Metode PRA telah banyak digunakan untuk kegiatan pengabdian. Pada kegiatan pengabdian ini menggabungkan proses metode belajar jarak jauh dengan memanfaatkan teknologi digital didalam proses PRA untuk menciptakan fleksibilitas. Media pembelajaran jarak jauh yang dipilih selain private menggunakan zoom juga youtube dan instagram. Fleksibilitas tercipta dengan adanya penggunaan kombinasi model pembelajaran jarak jauh dan bertemu langsung. Keputusan ini diambil untuk mempermudah penyampaian informasi ditengah pandemi covid.

Adanya siklus pandemic yang tidak menentu akhirnya tim

pengabdian melakukan sosialisasi terlebih dahulu selanjutnya praktek mengolah kolesom jawa. Sosialisasi itu berisi pemaparan contoh olahan dari kolesom jawa yang banyak ditemukan internet dan menjelaskan bagaimana mengolahnya.

Pemaparan kandungan dari gingseng jawa terhadap kesehatan terutama meningkatkan ASI ibu yang menyusui dan kendala serta solusi cara perawatan kolesom jawa hingga mendapat umbi yang memanjang dan besar tidak bulat kecil kemudian ditutup dengan pengenalan pemasaran online kusus dengan menggunakan social media Instagram dan bagaimana membuat presentasi produk sederhana namun menarik yang digunakan untuk posting gambar dan status di Instagram dengan menggunakan alat editing pada aplikasi canva. Pada sosialisasi juga dijelaskan bagaimana contoh menggunakan canva. Canva adalah website yang memudahkan kita dalam membuat animasi dan gambar untuk presentasi dan membuat postingan serta video di Instagram.

Adanya Peraturan dari pemerintah terkait penanganan covid

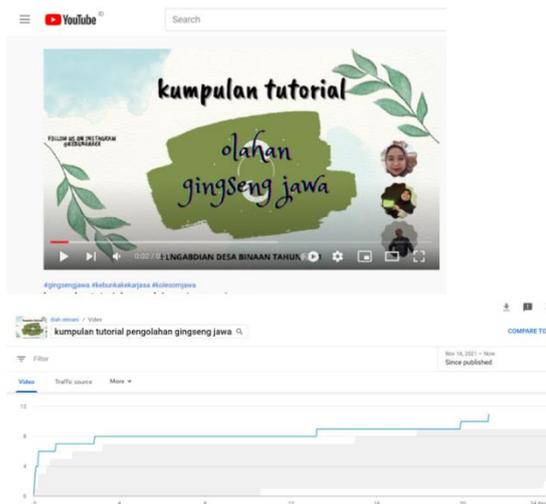
sehingga untuk pelatihan dilakukan dirumah rumah perwakilan peserta seperti pada gambar 3. Perwakilan ini kemudian menyebarkan informasi kepada peserta lainnya. Tim mendatangi tiga rumah warga dan Ketika sosialisasi dan pelatihan diikuti sekitar 10 warga.



Gambar 3. Kegiatan pelatihan offline selain berkumpul di kantor desa juga dilakukan dari rumah ke rumah perwakilan peserta

Pelatihan ini juga melalui online dengan zoom dan video tutorial yang diupload di youtube seperti pada gambar 4 serta membuat akun Instagram kusus untuk membahas budidaya dan cara pengolahan kolesom jawa sehingga peserta dan masyarakat lainnya dapat memperoleh informasi terkait tanaman kolesom jawa dengan mudah. Pembuatan instagram ini merupakan feedback dari peserta untuk dibuatkan instagram yang berisi pengetahuan dan tutorial pengolahan sehingga

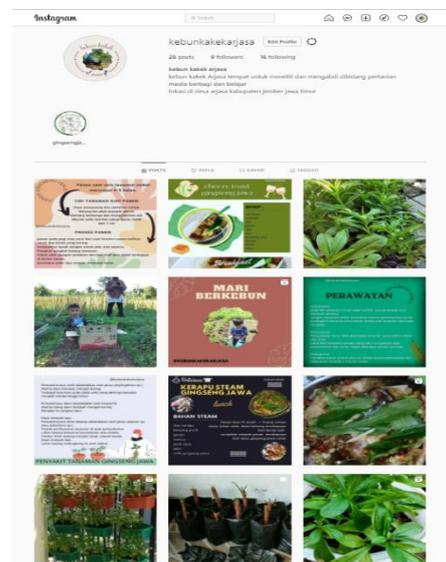
mereka terbantu untuk saling mengajar teman teman yang terdiri dari ibu ibu warga arjasa yang tidak dapat mengikuti pelatihan dan sosialisasi.



Gambar 4. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan online di youtube terkait pengolahan ginseng jawa dan marketing online (setiap waktu mengalami peningkatan viewer) (sumber : kumpulan tutorial pengolahan ginseng jawa - YouTube)

Pembuatan media sebagai sarana berbagi informasi terkait kolesom jawa dan pengolahannya dalam memudahkan peserta dan masyarakat lainnya meningkatkan pengetahuan terkait kolesom jawa dan pengolahan pasca panennya seperti pada gambar 5. Media ini sekaligus digunakan sebagai contoh dalam Latihan bagaimana mengedit gambar dan video yang menarik

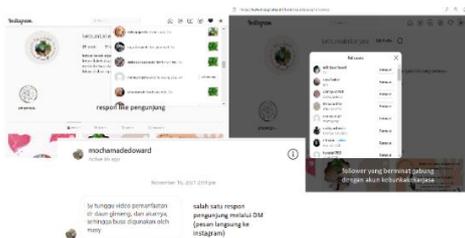
menggunakan canva dan mengoptimalkan social media instagram melalui prinsip Sosial media optimation yaitu Create Shareable Content, Make Sharing Easy, Reward Engagement, Measure Use and Encourage Reuse melalui berbagai fitur seperti story, status dan reels pada isnstagram.



Gambar 5. Akun Instagram kebunkakekarjasa sebagai wadah sharing secara online untuk peserta dan masyarakat (sumber : kebun kakek arjasa (@kebunkakekarjasa) • Instagram photos and videos)

Hasil yang didapat dengan pembuatan akun Instagram yang mengimplementasikan lima prinsip penting dalam social media optimasi adalah peserta lebih dimudahkan dalam menambah wawasan kolesom jawa dan pengolahannya melalui

sosialisasi dan pelatihan secara offline dan online. Masyarakat diluar desa arjasa juga berminat mengunjungi akun kebunkakekarjasa sehingga harapannya tidak hanya mengedukasi namun juga memperkenalkan desa arjasa seperti yang terlihat pada gambar 6. Lima prinsip social media optimasi (SMO) diterapkan pada akun Instagram kebunkakekarjasa yang digunakan sebagai wadah sharing pengetahuan dan pengalaman budidaya dan pengolahan karena pada peneliti sebelumnya telah memanfaatkan lima prinsip SMO dapat meningkatkan keterlibatan pengguna, dan membangun komunitas perpustakaan (Rossmann, D., & Young, S. W. (2015).).



Gambar 6. Bukti respon pengunjung instagram

Pada gambar enam ini pengunjung instagram mulai tertarik belajar dan memberikan saran untuk meminta cara melakukan pengolahan ginseng jawa pada bagian akar.

Hasil pengabdian ini adalah masyarakat sudah dapat membuat beberapa olahan dari ginseng jawa seperti pada gambar 6 yang kemudian di foto dan di desain sehingga menarik untuk bahan posting di whats app dan instagram.



Gambar 6. Hasil olahan ginseng jawa yang dibuat oleh peserta

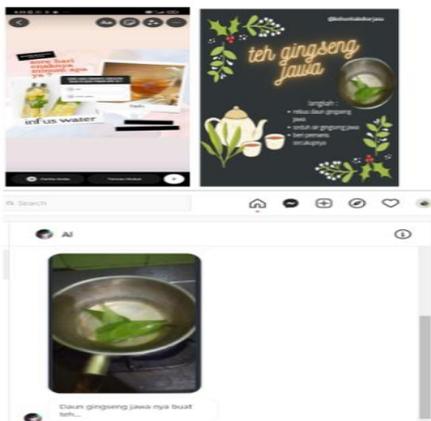
Pada gambar 7 merupakan hasil desain menggunakan canva yang dibuat oleh beberapa peserta. Peserta saat ini sudah mampu mendesain melalui canva.



Gambar 7. Contoh Hasil desain promosi dengan menggunakan canva

Membuat cerita berlanjut tiap minggu seperti memberi pilihan ke pengunjung Instagram. Misalnya melakukan insta story meminta bantuan pengunjung Instagram pilihan antara minum teh atau minum infus water, kemudian hari berikutnya

melakukan insta story hasil polling dan Ketika polling banyak yang memilih teh maka story berikutnya melakukan insta story membuat teh dari gingseng jawa dan mengunggah cara membuat teh gingseng jawa seperti pada gambar 7. Pada gambar tujuh ini diketahui pengunjung instagram mulai teredukasi dan tertarik untuk membuat gingseng jawa sehingga dia menjawab insta story dengan memberikan gambar sedang membuat teh dari gingseng jawa agar admin akun “kebunkakekarjasa” ikut membuat teh gingseng jawa.



Gambar 7. Desain story untuk implementasi gamifikasi pada konten dan komen pengunjung

Membuat permainan yang dengan berbentuk kuis untuk mengajak pengunjung berpartisipasi. Peserta mencoba membuat implementasi gamifikasi pada konten

untuk kebutuhan posting di Instagram seperti yang terlihat pada gambar 8. Pengunjung pertama yang menjawab benar akan diberi hadiah. Pada gambar delapan ini peserta sudah mulai dapat membuat inovasi dengan gamifikasi konten untuk promosi berarti ada peningkatan mampu membuat membuat desain promosi dan memunculkan ide strategi promosi.



Gambar 8. Desain posting untuk implementasi gamifikasi pada konten

SIMPULAN
 Pengabdian ini menggunakan metode PRA dalam meningkatkan motivasi peserta dan pengujung dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya mengolah gingseng jawa.

Pengabdian ini diikuti 10 peserta dan ada sekitar 3 peserta yang dikunjungi rumahnya untuk melakukan sosialisasi dan pelatihan peningkatan hilirisasi gingseng jawa sehingga terdapat 13 peserta telah

mampu membuat desain promosi di instagram dan pengolahan gingseng jawa

Bukti keberlanjutan program, tim pengabdian memfasilitasi peserta sesuai feedback yaitu peserta meminta untuk dibuatkan media bantu dalam menyebarkan hasil pengabdian sehingga dibuatlah akun instagram

Terdapat dua pengunjung isntagram yang melakukan pesan langsung kepada admin karena tertarik dan memberikan feedback untuk story berikutnya yang bermanfaat sekaligus memberikan contoh salah satu olahan sederhana yang berhasil dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abou-Shouk, M., & Soliman, M. (2021). The impact of gamification adoption intention on brand awareness and loyalty in tourism: The mediating effect of customer engagement. *Journal of Destination Marketing & Management*, 20, 100559.
- Alfarisi, I., Susanto, J., Chotib, H. M., Dolly, F. I., & Handani, D. 2021. Hilirisasi Industri Kopi Berorientasi Pasar Cafe Kepada Masyarakat Petani Kopi Di dusun Tuo Limbur Kabupaten Bungo. *Jurnal Komunitas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(2), 66-71.
- DAR Wulandari, S Hartatik, K Hariyono 2021. Identifikasi Akar Masalah Tanaman Kolesom Jawa Tidak Bernilai Ekonomi Pada Masyarakat Desa Arjasa dan Rancang Solusi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks*. Vol. 7. No.1. Hal: 23-29. e-ISSN:2528-116X. p-ISSN:2527-5216. Juni 2021.
- DAR Wulandari, S Hartatik, K Hariyono (2021). Upaya Awal Meningkatkan Nilai Ekonomi Kolesom Jawa Melalui Teknik Budidaya Stek Batang . *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol. 4. No.1. Hal: 96-103. e-ISSN: 2621-7910. p-ISSN: 2621-7961. Agustus 2021.
- Hassan, L., Nenadic, G., & Tully, M. P. (2021). A Social Media Campaign (# datasaveslives) to Promote the Benefits of Using Health Data for Research Purposes: Mixed Methods Analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 23(2), e16348.
- Koordinator Statistik Kecamatan Arjasa, 2018. kecamatan Arjasa dalam angka 2018. Nomor Publikasi 35096.1825. Katalog BPS 1102001.3509220. Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember. Jember
- N. I. Ratnaningtyas, dkk. 2019. Introduksi Pemanfaatan Eceng Gondok Sebagai Pakan Ternak Fermentasi Pada Peternak Kambing Desa Wanadadi Banjaregara. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Volume 25. No. 4. Oktober- Desember 2019. p-ISSN: 0852-2715. e-ISSN:2502-7220. DOI:<https://doi.org/10.24114/jpkm.v25i4.14906>

- Nand, Kalpana & Baghaei, Nilufar & Casey, John & Barmada, Bashir & Mehdipour, Farhad & Liang, Hai-Ning. (2019). Engaging children with educational content via Gamification. *Smart Learning Environments*. 6. 10.1186/s40561-019-0085-2.
- Praptiningsih praptiningsih, Ibo Soertojo. 2014. RESPON PERTUMBUHAN UMBI GINSENG JAWA (Talinum paniculatum Gaertn) PADA BERBAGAI MEDIA [GROWTH RESPONSE OF JAVANESE GINSENG (Talinum paniculatum Gaertn) ON DIFFERENT GROWING MEDIUM]. *AGRITROP Jurnal Ilmu Ilmu Pertanian*. Vol 12, No 1. DOI: <https://doi.org/10.32528/agr.v12i1.700>
- Rossmann, D., & Young, S. W. 2015. Social media optimization: making library content shareable and engaging. *Library Hi Tech*