



"Tema: (Pengabdian Kepada Masyarakat)"

**PEMBERDAYAAN PETANI MILENIAL PEDULI KONSERVASI LAHAN
PERTANIAN PADAGAOKTAN SARITANI MANDIRI MELALUI
PENERAPAN KNOWLEDGE SHARING BERBASIS MEDIA SOSIAL DI
KALIGUA**

Irene Kartika Eka Wijayanti¹, Rosi Widarawati¹ dan Dindy Darmawati Putri¹

¹Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto

ABSTRAK

Kegiatan penerapan Iptek dilaksanakan bersama mitra Gapoktan Saritani Mandiri yang berlokasi di Desa Pandansari, Kecamatan Paguyangan. Permasalahan yang dihadapi mitra adalah Praktik sosialisasi teknologi dan informasi, khususnya tentang usahatani berbasis konservasi di Gapoktan Sari Tani Mandiri tidak optimal. Sosialisasi tersebut tidak dapat mencapai semua anggota dikarenakan dilakukan secara konvensional (tatap muka). Tujuan penerapan Iptek adalah meningkatkan wawasan dan pengetahuan petani milenial melalui fungsi gapoktan sebagai lembaga pertanian yang mampu memberikan informasi menarik terkait dengan usahatani berbasis konservasi serta meningkatkan kemampuan pengurus gapoktan dalam mengelola (mencari, mengolah dan menyebarkan) informasi yang berkaitan dengan usahatani berbasis konservasi. Metode untuk mencapai tujuan adalah sosialisasi dan belajar sambil bekerja (*learning by doing*) yang dilengkapi dengan teknik pemanduan dan percontohan (demplot). Luaran kegiatan pengabdian berupa publikasi dalam bentuk prosiding seminar nasional, audio visual tentang *knowledge sharing* usahatani berbasis konservasi, serta konten infografis tentang usahatani.

Kata kunci : Pemberdayaan, konservasi, knowledge sharing, media sosial

ABSTRACT

The implementation of science and technology activities is carried out with partners of the Saritani Mandiri Gapoktan located in Pandansari Village, Paguyangan District. The problem faced by partners is that the practice of socializing technology and information, especially regarding conservation-based farming in the Sari Tani Mandiri Gapoktan is not optimal. The socialization cannot reach all members because it is done conventionally (face to face). The purpose of applying science and technology is to increase the insight and knowledge of millennial farmers through the function of Gapoktan as an agricultural institution that is able to provide interesting information related to conservation-based farming and to improve the ability of Gapoktan administrators to manage (find, process and disseminate) information related to conservation-based farming. The method to achieve the goal is socialization and learning by doing (*learning by doing*) which is equipped with guiding and pilot techniques (demplot). The output of service activities is in the form of publications in the form



of national seminar proceedings, audio visuals about knowledge sharing on conservation-based farming, and infographic content about farming.

Keywords: Empowerment, conservation, knowledge sharing, social media

PENDAHULUAN

Desa Pandansari merupakan salah satu desa yang terletak pada dataran tinggi dengan ketinggian 1.020 mdpl. Desa yang terletak di lereng sebelah barat Gunung Slamet tersebut memiliki penduduk yang didominasi oleh generasi milenial. Jumlah penduduk yang berusia antara 21 tahun sampai dengan 40 tahun cukup mendominasi dibandingkan dengan rentang usia lainnya. Potensi penduduk milenial tersebut dapat dioptimalkan untuk mengatasi permasalahan degradasi lahan melalui kelembagaan gabungan kelompok tani (gapoktan) yang ada di desa Pandansari.

Mayoritas penduduk desa Pandansari bekerja pada sektor pertanian tanaman hortikultura seperti kentang, wortel dan kubis. Tercatat dari statistik Dinas Pertanian dan Perkebunan Jawa Tengah bahwa pada tahun 2016, Brebes menjadi penghasil komoditas kentang terbesar kedua di Jawa Tengah setelah Banjarnegara. Jumlah produksi kentang sebanyak 55 ribu ton per tahun di Kabupaten Brebes mayoritas dihasilkan dari daerah Kecamatan Paguyangan, khususnya di desa Pandansari.

Namun demikian, besarnya produksi kentang di Desa Pandansari berbanding terbalik dengan kondisi lingkungan lahan pertanian yang ada. Menurut Tamad (2017) petani di desa Pandansari umumnya melakukan usahatani kentang pada bedengan dengan kemiringan lahan lebih dari 30%. Bedengan tersebut dibuat searah lereng tanpa upaya memperpendek atau memotong panjang lereng sehingga menyebabkan erosi *top soil* yang tinggi. Saat ini sekitar 70% lahan di desa Pandansari termasuk dalam kategori lahan kritis. Erosi tanah yang dialami akibat dari pola tanam bedengan searah lereng dapat menurunkan tingkat produktivitas lahan, pengikisan lapisan olah tanah dan pengurangan unsur hara tanah. Hal itu akan berdampak langsung pada kuantitas dan kualitas hasil panen. Dengan kondisi tersebut perlu dilakukan pola tanam yang mengikuti kaidah konservasi seperti pada (Arifin *et al.*, 2017).

Adopsi teknologi pola tanam dengan mengikuti kaidah konservasi tidak serta merta dapat dilakukan oleh petani di desa Pandansari karena teknologi tersebut berseberangan dengan kebiasaan/*mindset* usahatani setempat. *Mindset* yang dimiliki petani setempat sebisa mungkin diubah secara perlahan melalui peran kelembagaan pertanian. Salah satu kelembagaan pertanian yang berperan penting adalah gabungan kelompok tani (gapoktan). Terkait dengan keberhasilan adopsi teknologi konservasi, **gapoktan berperan penting dalam penyampaian informasi konservasi ke petani** (Elum *et al.*, 2017). Informasi tersebut sedikit demi sedikit akan meningkatkan kesadaran petani tentang pentingnya konservasi lahan pertanian yang bertujuan untuk keberlanjutan usahatani.

Salah satu teknik adopsi teknologi yang dapat dilakukan melalui gapoktan adalah *knowledge sharing* berbasis aplikasi media sosial. *Knowledge sharing* dapat diartikan sebagai suatu proses bersama untuk menciptakan pengetahuan baru (*tacit* dan *explicit knowledge*) yang berlaku bagi individu maupun kelompok (Supartini, 2019). *Knowledge sharing* merupakan suatu metode yang digunakan oleh organisasi dalam meningkatkan kesempatan anggotanya untuk berbagi pengetahuan dan informasi sehingga terjadi peningkatan wawasan bagi anggota organisasi tersebut. Kegiatan *knowledge sharing* dapat terjadi apabila setiap anggota memiliki kesempatan terbuka untuk menyampaikan ide dan tanggapan kepada anggota lainnya dalam suatu kelompok atau organisasi. Dengan perkembangan teknologi informasi khususnya media sosial, proses *knowledge sharing* dapat ditingkatkan dengan cepat (Mulyandari, 2011).

Praktik sosialisasi teknologi dan informasi, khususnya tentang usahatani berbasis konservasi di Gapoktan Sari Tani Mandiri tidak optimal. Sosialisasi tersebut tidak dapat mencapai semua anggota dikarenakan dilakukan secara konvensional (tatap muka) yang tidak dihadiri oleh semua anggota dan dilaksanakan sebulan sekali. Bahkan selama pandemi Covid-19, pertemuan tersebut



Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers

"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XI"

12-14 Oktober 2021

Purwokerto

ISBN 978-602-1643-67-9

hampir tidak pernah dilakukan. Oleh karena itu, anggota gapoktan sebisa mungkin diupayakan mendapatkan informasi melalui penggunaan mediasosial. Hal tersebut dimulai dari anggota gapoktan milenial yang telah terbiasa menggunakan media sosial.

Tujuan kegiatan ini antara lain adalah: meningkatkan wawasan dan pengetahuan petani milenial melalui fungsi gapoktan sebagai lembaga pertanian yang mampu memberikan informasi menarik terkait dengan usahatani berbasis konservasi dan meningkatkan kemampuan pengurus gapoktan dalam mengelola (mencari, mengolah dan menyebarkan) informasi yang berkaitan dengan usahatani berbasis konservasi.

Sedangkan manfaat dari kegiatan ini antara lain adalah: Bagi petani, kegiatan ini akan meningkatkan pengetahuan dan wawasan terkait usahatani berbasis konservasi. Hal tersebut diharapkan akan memperkaya *mindset* petani terkait usahatani yang berkelanjutan. Bagi gapoktan, kegiatan ini akan meningkatkan kapasitas dan kemampuan pengurus gapoktan dalam mengoptimalkan peran kelembagaannya bagi petani kentang, khususnya dalam hal penyampaian informasi dan teknologi. Bagi desa Pandansari, kegiatan ini akan memperkuat peran kelembagaan desa (dalam hal ini adalah gapoktan) untuk mendukung pembangunan perdesaan yang berkelanjutan. Bagi UNSOED, kegiatan ini dapat meningkatkan *branding* universitas di mata masyarakat melalui transfer teknologi yang dikenalkan oleh civitas akademika UNSOED.

METODE PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

Mitra / Khalayak Sasaran

Mitra kegiatan ini adalah Gapoktan Sari Tani Mandiri, di desa Pandansari, kecamatan Paguyangan, kabupaten Brebes. Pengurus gapoktan adalah petani-petani milenial yang berusia 25-35 tahun. Jumlah pengurus Gapoktan sebanyak 12 orang ditambah anggota Gapoktan sebanyak 18 orang, sehingga total jumlah mitra sebanyak 30 orang petani.

Pemecahan Masalah

Permasalahan transfer ilmu pengetahuan dan teknologi dari gapoktan kepada petani dapat diatasi dengan pertemuan rutin kelompok tani yang dilakukan dengan periode tertentu. Cara tersebut merupakan cara konvensional yang telah dilakukan selama bertahun-tahun. Saat ini, dengan kemajuan penggunaan media sosial oleh petani milenial, masalah transfer ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya terkait usahatani berbasis konservasi dapat diselesaikan dengan menambah kegiatan gapoktan dalam menyediakan dan mempercepat informasi dan teknologi tersebut. Gapoktan proaktif dalam mencari, mengelola dan mendistribusikan informasi terkait usahatani berbasis konservasi dari sumber yang dapat dipercaya. Salah satu sumber tersebut adalah hasil-hasil penelitian yang dipublikasikan melalui situs <http://garuda.ristekbrin.go.id>. Hasil-hasil penelitian tersebut tentunya tidak bisa langsung didistribusikan kepada petani. Oleh karena itu, gapoktan seharusnya memiliki tim yang bertugas untuk mengelola informasi dan mendistribusikannya dengan konten yang menarik dan mudah dipahami. Infografis dan *short video* yang dapat dibagikan melalui *WhatsApp* dan *Youtube* merupakan pilihan terbaik saat ini.

Rancangan Evaluasi

Rancangan evaluasi yang dilakukan untuk menilai keberhasilan program dapat dilihat pada tabel berikut ini:



Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers

"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XI"

12-14 Oktober 2021

Purwokerto

ISBN 978-602-1643-67-9

Kriteria	Indikator pencapaian tujuan	Tolok ukur
Proses <i>knowledge sharing</i> ke petani milenial	Adanya distribusi konten usahatani berbasis konservasi ke petani milenial	>70% konten terdistribusi ke petani milenial anggota gapoktan
	Adanya diskusi secara daring dan luring atas konten yang telah didistribusikan	> 50% petani milenial terlibat dalam diskusi
	Adanya pemahaman petani milenial atas konten usahatani berbasis konservasi	> 70% petani milenial memahami konten yang diberikan
Proses peningkatan kemampuan pengurus gapoktan dalam mengelola (mencari, mengolah dan menyebarkan) informasi yang berkaitan dengan usahatani berbasis konservasi	Terselenggaranya pelatihan tim gapoktan untuk mencari sumber konten ilmiah tentang usahatani berbasis konservasi	Kegiatan terlaksana
	Terselenggaranya pelatihan pembuatan konten infografis	Kegiatan terlaksana
	Kemampuan tim gapoktan untuk membuat konten infografis usahatani	Tim gapoktan mampu membuat infografis dan tentang usahatani berbasis konservasi

Metode Pelaksanaan

Metode penerapan ipteks yang digunakan adalah belajar sambil bekerja (*learning by doing*) yang dilengkapi dengan teknik kependamuan dan percontohan (*demplo*). Kepemanduan diberikan dengan cara memberikan materi dengan metode pendidikan orang dewasa (*andragogi*).

1. Tim pengabdian membuat konten informasi usahatani berbasis konservasi yang diambil dari literatur ilmiah. Literatur ilmiah yang digunakan adalah jurnal-jurnal ilmiah hasil penelitian dan pengabdian dosen yang diakses dari situs: garuda.ristekbrin.go.id. Konten informasi diwujudkan dalam bentuk INFOGRAFIS yang menarik dan mudah dipahami oleh petani. Sedangkan konten video YOUTUBE berisi tentang diskusi dan penjelasan pakar UNSOED tentang usahatani berbasis konservasi.
2. Konten INFOGRAFIS dan video YOUTUBE didistribusikan kepada gapoktan melalui channel youtube milik Gapoktan. Khusus untuk konten video, terdapat 2 (dua) jenis yaitu: *Short video* dengan durasi 1-2 menit, dan *Long video* dengan durasi lebih dari 2 menit.
3. Gapoktan mendistribusikan konten *video* ke kelompok tani (poktan) yang kemudian diteruskan ke petani anggota melalui media chanel YOUTUBE milik gapoktan yang kemudian link video Youtube tersebut didistribusikan ke petani melalui media *WhatssApp*.
4. Gapoktan mempersiapkan 1 (satu) tim yang diberi pelatihan untuk mengelola informasi terkait dengan usahatani berbasis konservasi. Pelatihan yang diberikan untuk tim tersebut antara lain:
 - a. Cara pencarian/penelusuran sumber informasi yang valid dan ilmiah melalui situs utama <http://garuda.ristekbrin.go.id> dan situs-situs lain yang terpercaya



- b. Cara mendesain INFOGRAFIS yang menarik dan informatif berdasarkan literatur dan referensi yang didapatkan

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Proses *Knowledge sharing* ke petani milenial

Adanya distribusi konten usahatani berbasis konservasi ke petani milenial

Penyusunan konten diawali dengan kegiatan FGD secara daring dengan pengurus dan anggota kelompok tani Saritani Mandiri. Kegiatan daring dilaksanakan pada tanggal 8 Juni 2021, yang dihadiri oleh anggota kelompok tani sebanyak 20 orang. Kegiatan FGD daring dilaksanakan pada malam hari pukul 19.00 – 21.00 WIB. Para petani dikumpulkan di rumah kepala Desa Pandansari karena di tempat tersebut tersedia fasilitas wifi. Meskipun sudah menggunakan wifi, ternyata signal masih menjadi kendala daring di lokasi tersebut, akibatnya petani peserta sering on off. Hasil pertemuan FGD secara virtual menghasilkan beberapa permasalahan yang ditemui petani khususnya dalam pengelolaan usahatani kentang, antara lain :Penurunan produksi dari 25 ton => 15-18 ton, Meledaknya hama trips pada tanaman kentang, Adanya serangan nematoda pada tanaman kentang, cara analisis usahatani kentang, cara pemupukan yang tepat untuk tanaman kentang, adanya Layu fusarium pada tanaman kentang di 60 HST yang menyebabkan layu, Pola budidaya masih turun-temurun ==> monokultur (kentang, kubis, wortel, bawang merah). Tumpangsari (pokcay, seledri, daun bawang) dengan cabai.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka tim mengadakan koordinasi untuk menemukan solusi pemecahan masalah sesuai dengan tujuan pengabdian, yaitu pembuatan video pendek. Sampai saat ini, kami sudah menghasilkan 4 (empat) buah video pendek dengan judul :

- a. Pengelolaan hama dan penyakit kentang
- b. Benih kentang bermutu
- c. Tahapan budidaya kentang
- d. Hama dan penyakit kentang

Keempat video tersebut telah diupload ke dalam you tube Sari tani mandiri milik Gapoktan Saritani Mandiri dengan link sebagai berikut :

https://www.youtube.com/watch?v=2LmcOOC_kNg&t=20s

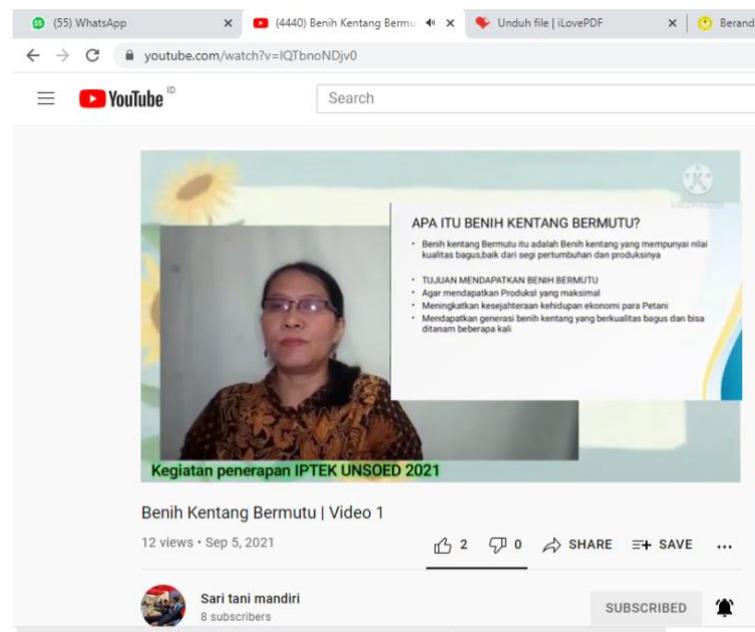


Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers

"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XI"
12-14 Oktober 2021
Purwokerto
ISBN 978-602-1643-67-9



Gambar 1. Video pengelolaan hama dan penyakit kentang

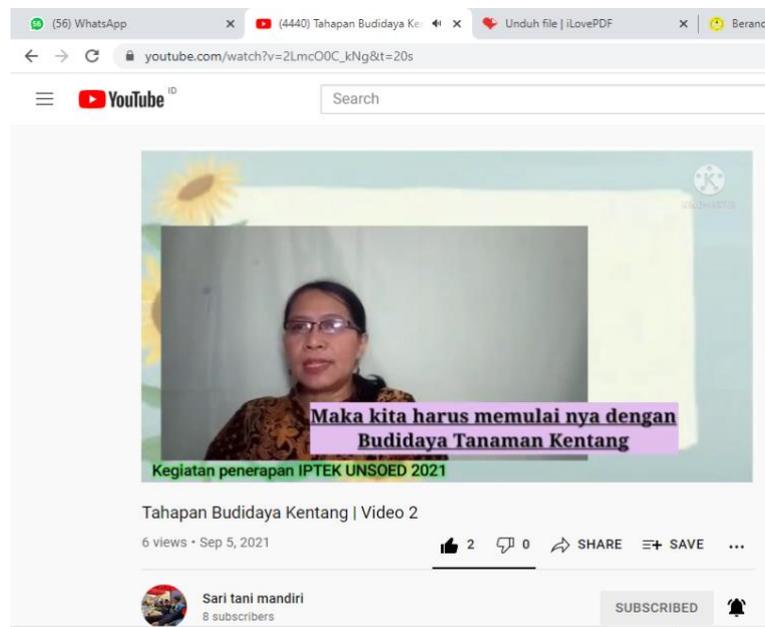


Gambar 2. Video benih kentang bermutu

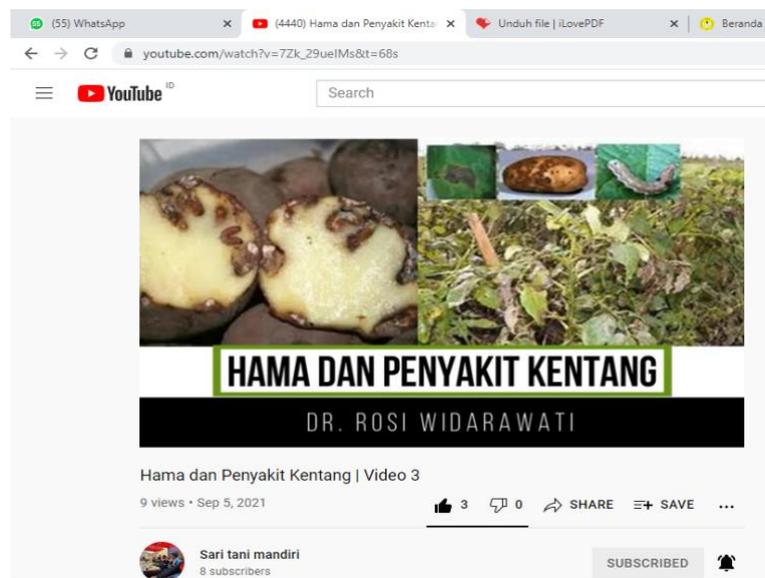


Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers

"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XI"
12-14 Oktober 2021
Purwokerto
ISBN 978-602-1643-67-9



Gambar 3. Video tahapan budidaya kentang



Gambar 4. Video hama dan penyakit kentang

Adanya diskusi secara luring atas konten yang telah didistribusikan

Para anggota tani dapat mencari jawaban dari permasalahan yang ditemui dalam usahatani kentang dengan melihat keempat konten tersebut melalui media sosial masing-masing. Tahapan selanjutnya adalah melakukan evaluasi apakah konten tersebut dapat dipahami oleh petani atau belum. Evaluasi dilaksanakan secara pertemuan daring dengan mengundang petani melalui platform Gmeet. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada tanggal 9 september 2021 pada pukul 15.00 – 17.30 WIB yang dihadiri oleh 10 orang pengurus kelompok tani. Pada kesempatan tersebut para peserta diberikan kesempatan untuk memberikan umpan balik dari konten yang

sudah diupload di youtube kelompok tani. Pada pertemuan tersebut, banyak pertanyaan yang diajukan oleh para petani peserta sesuai topik yang ada dalam konten video tersebut. Narasumber dalam pertemuan tersebut para dosen yang berkompeten di bidang budidaya, pengelolaan hama penyakit tanaman, dan social ekonomi pertanian. Berdasarkan hasil diskusi dengan para peserta, maka adanya penyuluhan pertanian melalui konten video pendek di you tube sangat disukai dan sangat membantu dalam peningkatan pengetahuan. Konten video dapat dilihat berkali-kali dan apabila belum jelas maka para petani dapat memberikan umpan balik melalui komentar di you tube maupun Whatshapp group.

Hasil evaluasi dari proses knowledge sharing ke petani milenial adanya sebagai berikut:

- Adanya distribusi konten usahatani berbasis konservasi ke petani milenial. Konten video yang dihasilkan dalam kegiatan ini ada 4 buah dan telah didistribusikan kepada kelompok tani melalui konten youtube milik kelompok tani tersebut. Jumlah petani mitra seluruhnya ada 30 orang.
- Adanya petani mitra yang terlibat dalam kegiatan diskusi daring atas konten yang telah didistribusikan lebih dari 50 persen. Jumlah pengurus ada 12 orang dan yang hadir dalam pertemuan virtual ada 8 orang atau sekitar 75 persen.
- Adanya pemahaman petani mitra atas konten tersebut (75%)



Gambar 5. Kegiatan diskusi daring konten video usahatani kenteng berbasis konservasi

2. Proses peningkatan kemampuan pengurus gapoktan dalam mengelola (mencari, mengolah dan menyebarkan) informasi yang berkaitan dengan usahatani berbasis konservasi

Terselenggaranya pelatihan tim gapoktan untuk mencari sumber konten ilmiah tentang usahatani berbasis konservasi

Pelatihan mencari sumber konten ilmiah dilaksanakan secara luring di Desa Pandansari Kecamatan Paguyangan Kabupaten Brebes pada tanggal 10 Oktober 2021. Kegiatan ini diikuti oleh pengurus dan anggota kelompok Saritani Mandiri sebanyak 15 orang petani. Materi yang diberikan adalah cara mencari referensi ilmiah dari <http://garuda.ristekbrin.go.id> sebagai bahan untuk

membuat infografis. Para peserta langsung mempraktekkan cara mencari referensi tersebut. Dari 15 peserta pelatihan, terdapat 10 orang atau 60 persen yang berhasil mencari referensi dari link tersebut.



Gambar 6. Narasumber pelatihan mencari referensi ilmiah



Gambar 7. Kegiatan pelatihan mencari referensi dan pembuatan infografis

Terselenggaranya pelatihan pembuatan konten infografis

Pelatihan pembuatan konten infografis dilaksanakan secara luring di Desa Pandansari Kecamatan Paguyangan Kabupaten Brebes pada tanggal 10 Oktober 2021. Kegiatan ini diikuti oleh pengurus dan anggota kelompok Saritani Mandiri sebanyak 15 orang petani. Materi yang diberikan adalah cara membuat infografis. Para peserta langsung mempraktekkan cara membuat infografis. Dari 15 peserta pelatihan, terdapat 10 orang atau 60 persen yang berhasil mencari referensi dari link tersebut. Hasil dari pelatihan tersebut adalah dua infografis.



Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers

"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XI"
12-14 Oktober 2021
Purwokerto
ISBN 978-602-1643-67-9



Gambar 8. Peserta pelatihan mencari referensi dan pembuatan infografis

Peningkatan produksi kentang pada LAHAN KONSERVASI

Permasalahan lahan tanaman kentang adalah terjadinya erosi sehingga menurunkan produktivitas. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya konservasi agar tanaman kentang dapat berproduksi lebih baik.

	Lahan memotong lereng dengan kemiringan 10%
Penggunaan pupuk organik 15 ton/hektar	
	Penggunaan Urea 150 Kg/Ha, SP-36 250 Kg/Ha, KCl 150 Kg/Ha dan Kapur 200 Kg/Ha
Hasil panen kentang sebanyak 42,36 ton/Ha	

Sumber: Khoiriyah, Tamad, Maryanto - 2018 - Aplikasi Pupuk Organik Hayati, Kimia dan Metode Konservasi Tanah untuk Meningkatkan Hasil Kentang

Gambar 9. Hasil pelatihan pembuatan infografis oleh petani



Gambar 10. Hasil pelatihan pembuatan infografis oleh petani

Pelaksanaan penerapan ipteks di Desa Pandansari dapat berjalan dengan baik karena adanya kerjasama yang baik antara semua anggota tim dan petani mitra.

KESIMPULAN

1. Konten video yang dihasilkan dari kegiatan pengabdian ada 4 (empat) buah yaitu: Benih kentang bermutu, tahapan budidaya kentang, hama dan penyakit kentang, pengelolaan hama dan penyakit kentang. Konten video tersebut telah didistribusikan kepada kelompok tani melalui channel youtube milik gapoktan dan WA group milik kelompok. Semua anggota kelompok telah melihat konten youtube tersebut. Banyaknya petani mitra yang terlibat dalam kegiatan diskusi daring atas konten yang telah didistribusikan sebanyak 75 persen. Pemahaman petani mitra terhadap konten tersebut baru sebesar 75 persen.
2. Terselenggaranya kegiatan pelatihan literasi ilmiah dan pembuatan infografis. Kegiatan ini meningkatkan kemampuan dan ketrampilan pengurus gapoktan dalam membuat infografis sebagai salah satu sumber informasi digital yang mudah dibagikan ke semua anggota kelompok tani melalui whatsapp dan media cetak brosur dan banner.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Unsoed atas pembiayaan pengabdian kepada masyarakat ini melalui skim Penerapan Ipteks tahun anggaran 2021.



DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z., Sutrisno, I., Korlina, E., & Dewi, I. R. (2017). Kajian Budidaya Kentang Ramah Lingkungan dengan Teknik Konservasi Tanah di Lahan Kering Berlereng. *J. Hort.*, 27(1), 55–68.
- Elum, Z. A., Modise, D. M., & Marr, A. (2017). Farmer's perception of climate change and responsive strategies in three selected provinces of South Africa. *Climate Risk Management*, 16, 246–257. <https://doi.org/10.1016/j.crm.2016.11.001>
- Mulyandari, R. S. H. (2011). Cyber Extension Sebagai Media Komunikasi. In *Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor*. Institut Pertanian Bogor.
- Supartini, V. D. (2019). *Analisis Efektivitas Knowledge sharing terhadap Kinerja Inovasi pada PT Perkebunan Nusantara VII Lampung* [Institut Pertanian Bogor]. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/98731>
- Tamad. (2017). Perbaikan sistem budidaya kentang pada andisol berlereng melalui penerapan kaidah konservasi. *Jurnal LPPM UNSOED*, 7(1), 1–7.