*Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah* *p-ISSN 2656-5021*
*Volume 8 Nomor 1 Halaman 106-110 April 2023* *e-ISSN 2657-1579*

# DIGITALISASI KEGIATAN PENYULUHAN PERTANIAN DI LAHAN BASAH KALIMANTAN SELATAN

**Hairi Firmansyah*, Mariani, Lisa Hanifah**
Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian ULM,Banjarbaru, Indonesia
*Penulis korespondensi: hairi_firmansyah@ulm.ac.id

**Abstrak.** This study aims to analyze the digitization of agricultural extension activities in the wetlands of South Kalimantan. The analysis technique used is descriptive analysis. This research was conducted in four districts in South Kalimantan with the number of research respondents as many as 100 Agricultural Extension Officers (PPL). The results obtained from digitizing agricultural extension activities in the wetlands of South Kalimantan show: (1) The intensity of internet use by PPLs in the preparation and implementation of agricultural extension activities every planting season (business period) is around 4-5 times. (52%), 2 - 3 times (42%), less than 1 time (4%) and more than 6 times (2%), (2) The intensity of use of social media platforms by PPL for agricultural extension activities is WhatsApp (100%), Youtube (97%), Facebook (94%), Instagram (46%), Line (6%), (3). The intensity of use of special applications for Agricultural Extension for Planting Calendar (KATAM) (100%), Cyber Extension (47%), i-Tani (22%) and MyAgry (11%)..

**Kata kunci**: digitalisasi, internet, media sosial, penyuluhan, pertanian

## 1. PENDAHULUAN

Penyuluhan merupakan proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya. Seiring dengan kemajuan teknologi informasi penyuluh pertanian dituntut untuk lebih kreatif dalam dalam menyampaikan materi penyuluhan. Penggunaan media audio visual menjadi hal yang mutlak diperlukan (Saputra, 2016). Media penyuluhan dengan berbasis internet dapat digunakan didalam maupun diluar pertemuan menggantikan penyuluhan di ruangan, tetapi jika keduanya digabungkan, penyuluhan akan menjadi lebih efektif dan fleksibel.Semua orang bisa menyimak materi melalui video yang telah unggah. Penyebaran informasi menjadi lebih luas dan lebih cepat sampai kepada sasaran penyuluhan (Atoel, 2011).

Permasalahan utamanya adalah masih banyaknya masyarakat yang belum mengetahui cara menggunakan internet dan platform media sosial dalam penyuluhan pertanian, kemudian ada juga masyarakat yang hanya menggunakan internet dan aplikasi media sosial untuk mencari informasi hiburan dan pornografi, namun disatu sisi perkembangan teknologi informasi tersebut belum dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh para penyuluh pertanian untuk meningkatkan produktivitas kerja mereka untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat secara luas.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dalam kegiatan ini perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk digitalisasi kegiatan penyuluhan pertanian di lahan basah Kalimantan Selatan.

## 2. METODE

Penelitian dilakukan di empat Kabupaten yang ada di Kalimantan Selatan yaitu Kabupaten Barito Kuala, Kabupaten Banjar, Kabupaten Hulu Sungai Selatan dan Kabupaten Hulu Sungai Utara, Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja, dengan pertimbangan bahwa lokasi tersebut merupakan daerah lingkungan lahan basah dan memiliki usahatani usahatani yang luas dan tetap eksis setiap tahunnya. Kegiatan penelitian dilaksanakan selama enam bulan, dimulai pada bulan Mei 2022 sampai bulan Oktober 2022.

Subjek dalam penelitian ini adalah responden. responden adalah orang-orang yang dipilih untuk menceritakan mengenai dirinya sendiri atau yang mengalami langsung fenomena sosial yang sedang diteliti. Informan adalah orang-orang yang dapat memberikan informasi mengenai dirinya sendiri, orang lain, dan lingkungan sekitar. Unit analisis dalam penelitian ini adalah para Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) yang bertugas di daerah penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) yang ada di lokasi penelitian Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan sistem acak bertingkat

© 2023 Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

yang dimulai dengan pemilihan secara acak Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) secara *simple random sampling*, dilanjutkan dengan memilih unit sample (PPL) juga secara *Simple random sampling* sehingga terpilihlah 100 orang sampel. Teknik *simple random sampling* dipilih karena populasi PPL ada dianggap memiliki kehomogenan dan kesempatan yang sama untuk dijadikan unit sample atau responden

Pengolahan data kualitatif dan kuantitatif dilakukan melalui reduksi data yakni pemilahan, pemusatan perhatian, serta penyederhanaan terhadap data sehingga dapat digunakan untuk menjawab tujuan penelitian. Data kuantitatif yang diperoleh melalui kuesioner akan diolah menggunakan *microsoft excell* 2010 untuk kemudian di deskriptifkan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Intensitas Penggunaan Internet oleh PPL dalam Persiapan dan Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan Pertanian Setiap Kali Musim Tanam (Periode Usaha) di Lahan Basah Kalimantan Selatan

Terdapat gambaran penggunaan internet dan berbagai platform media sosial sebagai media informasi penyampaian kegiatan penyuluhan pertanian oleh para penyuluh pertanian lapangan (PPL) di lahan basah Kalimantan Selatan yang kami sajikan berikut akan berisi tentang penggunaan internet oleh para PPL dalam mempersiapkan materi penyuluhan dan penyampaian materi tersebut kepada petani, diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 3. Intensitas penggunaan internet oleh PPL dalam persiapan dan pelaksanaan kegiatan penyuluhan pertanian setiap kali musim tanam (periode usaha) di lahan basah Kalimantan Selatan Tahun 2022

| No. | Intensitas penggunaan internet (kali) | Jumlah pengguna (orang) | Persentase (%) |
|---|---|---|---|
| 1 | ≤ 1 | 4 | 4 |
| 2 | 2 - 3 | 42 | 42 |
| 3 | 4 – 5 | 52 | 52 |
| 4 | > 6 | 2 | 2 |

Sumber : Pengolahan data primer 2022

Intensitas penggunaan internet oleh PPL dalam persiapan dan pelaksanaan kegiatan penyuluhan pertanian setiap kali musim tanam (periode usaha) di lahan basah Kalimantan Selatan berikutnya dan yang paling besar jumlahnya adalah penggunaan internet dalam persiapan dan pelaksanaan kegiatan penyuluhan sebanyak 4 -5 kali dengan persentase 52%. Dimana pada saat persiapan dan pelaksanaan kegiatan penyuluhan para responden PPL sangat sering menggunakan internet dalam mencari sumber-sumber literasi sebagai bahan dalam membuat materi penyuluhan yang akan dilaksanakan, ada perasaan kurang dalam diri para PPL jika mempersiapkan materi penyuluhan yang akan mereka sampikan jika tidak mencari dan membandingkan bahan materi penyuluhan dengan apa yang ada di internet. Selain bahan dan data di internet juga cenderung lebih *update* dari data dan bahan yang mereka dapatkan jika hanya membaca buku, jurnal atau laporan saja.

Intensitas penggunaan internet oleh PPL dalam persiapan dan pelaksanaan kegiatan penyuluhan pertanian setiap kali musim tanam (periode usaha) di lahan basah Kalimantan Selatan berikutnya adalah penggunaan internet sebanyak 2 – 3 kali baik untuk persiapan maupun untuk pelaksanaan kegiatan penyuluhan pertanian. Jumlah responden PPL yang berada dalam kisaran ini berjumlah sebanyak 42 orang atau 42% dari responden penelitian. Alasan utama para responden menggunakan internet dalam persiapan dan kegiatan penyuluhan adalah untuk memudahkan pelaksanaan kegiatan dan memantapkan persiapan materi penyuluhan yang akan disampaikan.

Ada sebesar 4 % responden PPL yang ada di lahan basah Kalimantan Selatan menggunakan internet sebanyak hanya 1 kali atau tidak pernah sama sekali dalam mempersiapkan dan pelaksanaan kegiatan penyuluhan yang akan mereka sampaikan kepada para petani yang tergabung dalam kelompok tani binaan, faktor kedekatan dan kemudahan yang mereka miliki dengan para petani binaan yang tergabung dalam kelompok tani lah menyebabkan hal ini. Kelompok terakhir dalam penggunaan internet oleh PPL dalam persiapan dan pelaksanaan kegiatan penyuluhan pertanian setiap kali musim tanam (periode usaha) di lahan basah Kalimantan Selatan adalah kelompok PPL yang menggunakan internet lebih dari 6 kali setiap musim tanamnya pada setiap kelompok tani. Pada kelompok ini bisa dikatakan mampu melaksanakan kegiatan penyuluhan secara hybrid antara kegiatan penyuluhan secara kunjungan kepada kelompok tani juga melakukan

© 2023 Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

kegiatan penyuluhan menggunakan jaringan internet. Bahkan pada salah seorang PPL sudah mampu untuk mencoba melaksanakan kegiatan pertemuan secara daring menggunakan *Zoom Meeting* sehingga sudah ada materi yang disampaikan menggunakan internet.

### 3.2. Intensitas Penggunaan *Platform* Media Sosial oleh PPL untuk kegiatan Penyuluhan Pertanian di lahan Basah Kalimantan Selatan

Kepemilikan media sosial adalah suatu hal yang sepertinya wajib bagi setiap orang pada masa kini, berbagai media sosial yang ada di dunia maya bisa di download secara gratis dan bahkan ditawarkan secara komersil baik di internet maupun di dunia pertelevisian. Sehingga tidak salah jika hampir seluruh dari para PPL sudah memiliki media sosial yang beragam. Setiap PPL yang menjadi responden penelitian ini minimal akan memiliki 2 – 3 media sosial yang aktif mereka gunakan setiap harinya baik untuk berkomunikasi, membaca berita, menonton berita, hiburan ataupun sekedar membagikan isi pikiran dan isi hati para PPL tersebut dalam bentuk *story* atau status di media sosial tersebut. Berikut kami sajikan penggunaan media sosial dalam kegiatan penyuluhan pertanian di lahan Kalimantan Selatan :

Tabel 2. Penggunaan *platform* media sosial oleh PPL dalam kegiatan penyuluhan pertanian di lahan basah Kalimantan Selatan

| No. | Jenis Media Sosial | Jumlah pengguna (orang) | Persentase (%) |
|---|---|---|---|
| 1 | *Youtube* | 97 | 97 |
| 2 | *Facebook* | 94 | 94 |
| 3 | *Whatsapp* | 100 | 100 |
| 4 | *Instagram* | 46 | 46 |
| 5 | *Line* | 6 | 6 |

Sumber : Pengolahan data primer 2022

Penggunaan *platform* media sosial tertinggi yang digunakan oleh para PPL adalah media sosial *whatsapp*, kepemilikan *handphone* yang memungkinkan untuk mendownload dan menggunakan aplikasi ini menjadi salah satu alasan kenapa media sosial ini digunakan oleh seluruh PPL yang menjadi responden penelitian ini, selain itu penggunaan yang tidak terlalu sulit sama halnya dengan penggunaan *handphone* secara konvensional untuk mengirim pesan (sms) atau melakukan panggilan suara sangat memudahkan menggunakan media sosial ini. Ditambah lagi dengan fasilitas panggilan *video call* yang bisa secara pribadi maupun secara berkelompok (group) tentunya sangat memudahkan para PPL untuk menggunakan media sosial ini dalam rangka menjalin komunikasi dengan para petani binaannya.

Penggunaan platform media sosial dalam penyuluhan pertanian berikutnya yang digunakan oleh para PPL adalah media sosial *youtube* dengan besaran penggunaan sebesar 97 % dari responden penelitian. Meskipun demikian penggunaan y*outube* disini ada dua yaitu pengguna aktif dan pengguna pasif. Pengguna aktif adalah para pengguna *youtube* yang aktif menonton tayangan yang ada juga aktif untuk menguggugah video di kanal *youtube* miliknya dan telah memiliki *subscriber*. Sedangkan pengguna pasif hanyalah pengguna kanal *youtube* yang menonton berbagai tayangan yang tersedia dan hanya menjadi *subscriber* dari para pengguna *youtube* yang telah mampu menggugah tampilan atau video di kanal *youtube* nya. Dari 97 % tadi 60% adalah pengguna *youtube* yang sifatnya pasif banyak aktivitas yang mereka lakukan hanya menonton dan mencari video atau tayangan dari kanal *youtube* yang telah mereka akses. Sedangkan 40 % adalah pengguna kanal *youtube* yang relatif aktif dengan minimal 1 kali pernah mengupload video ke kanal *youtube* miliknya baik yang berhubungan ataupun tidak dengan kegiatan pertanian.

Rata-rata para PPL sudah menggunakan *platform* media sosial *FaceBook* lebih dari 5 tahun bahkan ada yang mengaku sudah menggunakan akun *FaceBook* dari tahun 2009 yang berarti sudah 13 tahun menggunakan akun tersebut, meskipun dalam periode waktu tersebut tidak selalu intensif dalam penggunaanya dan lebih banyak menggunakan untuk kebutuhan pertemanan dan hiburan saja. Para PPL mengaku menggunakan media sosial *FaceBook* untuk penyampaian materi penyuluhan, paling banyak yang diupload pada media sosial *FaceBook* adalah foto atau video hasil kegiatan penyuluhan ataupun foto dan video kegiatan para PPL di kelompok tani baik hanya sekedar kegiatan kunjungan lapangan ataupun kegiatan lainnya.

Dari PPL yang memiliki akun *Instagram* (IG) sebanyak 46 % mengaku pernah menggunakan akun instagram sebagai sarana atau media penyampaian pesan dalam kegiatan penyuluhan, itupun hanya dalam

© 2023 Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

bentuk postingan foto atau video pendek saja sehingga informasi yang disampaikan tidak jelas dan menuntut penyuluh untuk menjelaskan maksud postingan foto atau video tersebut kepada para petani yang menerima atau melihat postingan dari para PPL tersebut. Penjelasan yang diberikan bisa dengan mengirimkan pesan dengan media sosial lain yang lebih mudah di akses oleh para petani ataupun melakukan kegiatan penyuluhan secara konvensional melalui kunjungan untuk menindak lanjuti pesan pendahuluan yang dikirimkan melalui akun instagram tersebut.

Platform media sosial lain yang masih digunakan oleh para PPL adalah akun media sosial *line*, jumlah PPL yang masih menggunakan *line* hanya berjumlah 6 orang atau 6 % dari 100 responden penelitian yang diwawancarai. Alasan masih menggunakan akun media sosial *line* karena mereka mengaku masih memiliki group yang menggunakan media sosial *line* tersebut, meskipun sudah ada group tandingannya dari media sosial lain seperti *WhatsApp* tetapi dengan alasan tetap menjaga silaturahmi sehingga *group* menggunakan *line* tetap dipertahankan. Dari segi kemudahan sebenarnya media sosial *line* memiliki sifat yang sama dengan media sosial *WhatsApp* karena dengan mudah akan mengirim pesan, foto dan video secara singkat di group-group pertemanan dan akan mudah pula dilihat dan di*download* oleh seluruh anggota group. Seandainya tidak ada aplikasi yang baru dan lebih kekinian maka media sosial *line* akan tetap digunakan.

## 3. 3. Intensitas Penggunaan Aplikasi Khusus Pertanian dalam Kegiatan Penyuluhan Pertanian di Lahan Basah Kalimantan Selatan

Kegiatan penyuluhan pertanian oleh para PPL di lahan basah Kalimantan Selatan juga menggunakan berbagai aplikasi yang sudah bisa di download secara gratis yang khusus digunakan untuk kegiatan penyuluhan pertanian seperti Cyber extention, MyAgri, katam, Rice docter dan i-tani yang banyak membagikan informasi bidang pertanian yang tidak terbatas baik secara lokal ataupun dari berbagai daerah yang ada di Indonesia bahkan dari luar negeri asalkan aplikasi tersebut sudah digunakan oleh PPL dan para petani. berikut kami sajikan penggunaan aplikasi khusus untuk kegiatan penyuluhan pertanian yang di digunakan oleh PPL di lahan basah Kalimantan Selatan.

Tabel 3. Intensitas penggunaan aplikasi khusus penyuluhan pertanian oleh PPL dalam kegiatan penyuluhan pertanian di lahan basah Kalimantan Selatan

| No. | Aplikasi penyuluhan pertanian | Jumlah pengguna (orang) | Persentase (%) |
|---|---|---|---|
| 1 | *Cyber Extention* | 47 | 47 |
| 2 | *MyAgri* | 11 | 11 |
| 3 | KATAM | 100 | 100 |
| 4 | *i*-Tani | 22 | 22 |

Sumber : Pengolahan data primer tahun 2022

Penggunaan aplikasi KATAM ini ditujukan guna mengantisipasi variabilitas iklim yang dapat diakses oleh siapa saja, baik petani maupun penyuluh dan pemangku kepentingan, baik di pusat maupun daerah. Dalam aplikasi KATAM juga disediakan pedoman atau alat bantu yang memberikan informasi spasial dan tabular tentang prediksi musim, awal waktu tanam, pola tanam, luas tanam potensial, wilayah rawan kekeringan dan banjir, rekomendasi dosis dan kebutuhan pupuk, varietas yang sesuai (pada lahan sawah irigasi, tadah hujan dan rawa) berdasarkan prakiraan iklim sehingga memungkinkan menghindari kegagalan panen akibat variabel iklim dalam berusahatani jumlah PPL yang menggunakannya sudah 100 % karena sangat berguna dalam kegiatan penyuluhan pertanian.

Penggunaan aplikasi kegiatan penyuluhan berikutnya adalah penggunaan aplikasi *Cyber Extention* yang mencapai 47% dari responden penelitian dimana aplikasi ini akan membantu para petani untuk menyebarluaskan materi penyuluhannya secara digital dan tidak lagi menyebarkan luaskan secara konvensional yang banyak memakan biaya dan tenaga, selain itu penyebarluasan materi penyuluhan secara digital juga akan membuat semua kegiatan penyuluhan dapat terarsip dan terpantau dengan baik karena akan memiliki rekam jejak digital yang jelas dan bila sewaktu-waktu diperlukan dapat dilihat kembali tentang materi tersebut.

Aplikasi berikutnya yang juga digunakan adalah aplikasi *i*-Tani dimana aplikasi ini adalah aplikasi yang menggabungkan fitur membaca buku digital dan berinteraksi antar warga lewat fitur media sosial yang dapat diatur. Dalam *i*-Tani terdapat masa keanggotaan, jumlah copy buku, waktu pinjam, dan jumlah buku yang akan dipinjam. Tidak hanya itu, *i*-Tani yang dilengkapi dengan fitur sosial media ini, dapat diakses secara online dan

© 2023 Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

offline, baik itu melalui tablet, smartphone, laptop, maupun PC. Ada 22 % PPL yang sudah menggunakan aplikasi ini yang mereka cenderung menggunakannya untuk memperoleh bahan penyuluhan yang akan disampaikan kepada para petani.

Aplikasi terakhir yang juga sudah ada digunakan oleh para PPL adalah aplikasi *MyAgri* yang sudah digunakan oleh 11% PPL yang ada di lahan basah Kalimantan Selatan. Aplikasi ini sebenarnya lebih banyak memuat informasi mengenai varietas dan budidaya tanaman sayuran, menghitung pupuk tanaman, mengenal hama dan penyakit tanaman sayuran serta cara pengendaliannya, penyemprotan pestisida, alat mesin pertanian, pasca panen, informasi pasar, tanya jawab dengan pakar, dan lain-lain. Meskipun aplikasi ini khusus tentang budidaya tanaman sayuran tetap digunakan oleh para PPL karena usahatani dari para petani yang ada di lahan basah Kalimantan Selatan juga beragam termasuk tanaman sayuran.

## 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang kami laksanakan dan analisa data yang kami lakukan maka ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Besaran intensitas penggunaan internet oleh PPL dalam persiapan dan pelaksanaan kegiatan penyuluhan pertanian setiap kali musim tanam (periode usaha) adalah
   a. 4 - 5 kali per musim tanam sebesar 52%,
   b. 2 - 3 kali per musim tanam sebesar 42%
   c. ≤ 1 kali per musim tanam sebesar 4%
   d. ≥ 6 kali per musim tanam sebesar 2%,
2. Besaran intensitas penggunaan *platform* media sosial oleh PPL untuk kegiatan penyuluhan pertanian di lahan basah Kalimantan Selatan adalah
   a. *WhatsApp* sebesar 100%
   b. *Youtube* sebesar 97%
   c. *Facebook* sebesar 94%
   d. *Instagram* sebesar 46%
   e. *Line* sebesar 6%
3. Besaran Intensitas penggunaan aplikasi khusus penyuluhan pertanian oleh PPL dalam kegiatan penyuluhan pertanian di lahan basah Kalimantan Selatan :
   a. Kalender Tanam (KATAM) sebesar 100%
   b. *Cyber Extention* sebesar 47%
   c. *i*-Tani sebesar 22%
   d. *MyAgry* sebesar 11%

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas lambung mangkurat melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) ULM atas bantuan dana penelitian melalui program Dosen Wajib meneliti Tahun 2022 dan seluruh pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

Hopma, A. Sergeant, L. (2011). *Planning education with and for youth*. Paris: UNESCO-IIEP.

Saputra, F. A. (2016). Efektivitas Penggunaan Media Audio Visual Dalam Penyuluhan Pertanian. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Singarimbun & Effendi. (1989). Metode Penelitian Survei. Jakarta: LPES.

© 2023 Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat