

CYBER EXTENTION UNTUK PETANI GARAM DI SUMENEP MADURA

Teguh Hidayatul Rachmad^{1*}, Yohanes Probo Dwi Sasongko²

¹Universitas Bunda Mulia

² Universitas Bunda Mulia

*email: teguhkaneshiro@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan dan pertumbuhan garam di pulau Madura yang sudah tidak diragukan lagi kualitas dan kuantitasnya masih mengisahkan perjalanan pengalaman kesejahteraan yang ambigu. Produksi garam yang kian meningkat tidak relevan dengan kesejahteraan petani garam yang terus menurun. Fenomena sosial petani garam di Sumenep dikaji dengan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan teori yang digunakan adalah difusi inovasi. Hasil penelitian menemukan satu pemikiran untuk membuat mobile aplikasi yang brandingnya “market garam”. Aplikasi ini mempunyai data penjual dan pembeli garam dengan berbagai macam produk garam. untuk meningkatkan kesejahteraan petani garam. Sistem kemitraan menjadi factor yang paling penting sebagai bahan pengumpulan data dan informasi.

Kata kunci : Cyber Extension, Difusi Inovasi, Mobile Apps.

ABSTRACT

The development and growth of salt on the island of Madura, whose quality and quantity are no longer in doubt, still tells the story of the ambiguous journey of welfare experience. The increasing salt production is irrelevant to the declining welfare of salt farmers. The social phenomenon of salt farmers in Sumenep was studied using a qualitative descriptive research method with the theory used was the diffusion of innovation. The results of the study found one idea to create a mobile application whose branding was "salt market". This application has data on sellers and buyers of salt with various kinds of salt products. to improve the welfare of salt farmers. The partnership system is the most important factor for collecting data and information.

Key Word : Cyber Extension, Difusi Inovasi, Mobile Apps.

PENDAHULUAN

Pertumbuhan dan perkembangan teknologi saat ini menjadi sarana utama yang tidak bisa ditawar lagi dalam upaya peningkatan kebutuhan hidup kelompok tani. Dengan adanya perkembangan ilmu pengetahuan tersebut, diharapkan para kelompok tani juga dapat meningkatkan pangsa penjualan hasil produk dan pengembangan usaha melalui pemanfaatan teknologi tersebut.

Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi sebagai daya penunjang kinerja kelompok tani yakni dengan memanfaatkan teknologi *cyber extension* , sebagai salah satu wadah yang dapat diterapkan secara signifikan untuk adaptasi dan perubahan bentuk serta kinerja kelompok tani melalui pengelolaan dan upaya pemaksimalan lahan dengan hasil tani yang diinginkan (Sumaryo, 2017).

Cyber Extension memiliki peran penting dalam membantu penyuluh pertanian menjalankan kegiatan taninya di era digital ini. Maka, sebagai salah satu upaya peningkatan kegiatan kelompok tani tersebut, kelompok tani di pulau Madura, dengan kontribusi hasil garam yang dihasilkan, merupakan salah satu contoh dan bentuk implementatif yang dapat dilakukan untuk menunjang *income* positif para pekerja garam tersebut (Sumaryo,2017).

Pulau Madura terkenal dengan sebutan Pulau Garam, pulau yang identik dengan budaya karapan sapi ini menjadi primadona untuk memproduksi dan menghasilkan garam yang dapat dilakukan serta kembangkan dalam salah satu bidang usaha kehidupan masyarakat. Sebagai catatan, berdasarkan data statistik yang diperoleh dari laman resmi Kementerian Perikanan dan Kelautan, pada 2017, secara nasional Indonesia mencatat produksi garam sebanyak 1.020.925 ton. Dari jumlah tersebut, sebanyak 372.728 disumbangkan dari Jatim. Di 2017 ini pula, Sumenep mencatat produksi garam sebanyak 126.662 ton. Capaian ini menjadi jumlah produksi garam terbesar di Jatim jika dibandingkan kabupaten/kota lain. Secara nasional, di 2017 Sumenep jadi produsen garam terbesar kedua di Tanah Air.

Tingkat pedapatan garam yang diperoleh oleh masyarakat Sumenep, tidak jauh berbeda dengan masyarakat Indramayu, bila melihat data yang ada, tingkat pertumbuhan pendapatan garam masyarakat indramayu berkembang cukup signifikan mencapai 167.930 ton. Kondisi inilah yang bisa kita lihat sebagai catatan dan upaya menindaklanjuti kebersamaan dalam peningkatan produksi dan pengembangan usaha kelompok tani yang memadai. Artinya, bila usaha kelompok tani ini dengan bidang usaha yang saat ini ditekuni, maka para kelompok tani tersebut, dapat secara aktif dan berkesinambungan, memanfaatkan pemakaian teknologi, khususnya dalam pengaplikasian *cyber extension* dari kelompok tani tersebut. Harapannya nantinya semakin sadar dan dapat memanfaatkan teknologi sebagai bagian dari proses perkembangan kehidupan manusia yang lebih baik dan bermutu.

Melalui proses pencapaian garam yang berkembang tersebut, Petani garam Madura yang telah menyumbang produksi garam nasional dengan cukup signifikan. Ternyata, hal yang tidak dapat dipungkiri adalah, adanya taraf kehidupan masyarakat kelompok tani yang masih banyak kondisi perekonomiannya belum sampai pada tataran sejahtera. Faktor utama yang mendasarinya, terletak pada akar permasalahan manajerial dan kepentingan kapitalis yang melemahkan kontribusi para kelompok tani tersebut. Sebagai contoh, adanya keberadaan PT Garam, sebagai perusahaan pemerintah yang berorientasi sebagai wadah untuk menyalurkan dan mengembangkan usaha garam tersebut, cenderung berperilaku layaknya kapitalisme modern yang hanya mementingkan keuntungan perusahaan dengan cara memonopoli produksi dan penjualan garam. Sementara itu, kelembagaan koperasi yang ada pun masih belum mengakomodasi kepentingan para petani. Para petani garam masih mengalami kesulitan dalam proses penjualan garam hasil produksi.

Dampak yang diterima oleh petani garam dengan kemitraan PT. Garam sebagai presentasi dari pemerintah adalah membuat kurangnya pemberdayaan para petani garam, khususnya di Sumenep. Monopoli hasil garam oleh Pemerintah menjadi satu kendala besar karena menciptakan budaya kapitalis baru untuk menekan modal sosial para petani garam. Permasalahan ini harus dicarikan solusi baru dengan cara menciptakan kemitraan tandingan agar para petani garam dapat diberdayakan sesuai dengan *passion* masyarakat Sumenep.

METODE PENELITIAN

Bila kita melihat define yang dapat dipahami, secara etimologi, *cyber extension* terdiri dari dua kata yaitu *cyber* dan *extension*. Menurut Oxford Dictionary, *cyber* berarti yang berhubungan dengan Teknologi Informasi, Internet dan Virtual Reality. Sedangkan *extension* secara harfiah merupakan "tindakan atau proses memperluas atau memperpanjang sesuatu". Dengan kata lain, dapat diartikan sebagai perluasan area, waktu maupun ruang. Sehingga, *extension* atau penyuluhan adalah sebuah mekanisme sentral dalam proses pembangunan pertanian, baik dari segi transfer teknologi maupun pengembangan sumber daya manusia.

Cyber Extension dapat dipahami sebagai wadah media komunikasi dinamis dan terus bergerak inovasi baru yang bersifat hybrid dan konvergen yang memanfaatkan jaringan internet, komunikasi melalui komputer dan multimedia interaktif digital untuk menjembatani proses transformasi ilmu pengetahuan dan teknologi baru di bidang pertanian secara cepat (<https://agungcahyabudy96.wordpress.com/2014/11/04/cyber-extension/>).

Dalam pemahaman yang lebih komprehensif, Sumardjo, et. al, menjelaskan bahwa (2009), cyber extension merupakan salah satu media baru untuk komunikasi inovasi pertanian yang dapat difungsikan untuk mempertemukan lembaga penelitian, pengembangan, dan pengkajian dengan diseminator inovasi (penyuluh), pendidik, petani, dan kelompok stakeholders lainnya yang masing-masing memiliki kebutuhan dengan jenis dan bentuk informasi yang berbeda sehingga dapat berperan secara sinergis dan saling melengkapi. Cyber extension merupakan sistem informasi penyuluhan pertanian melalui media internet yang dibangun untuk mendukung penyediaan materi penyuluhan dan informasi pertanian bagi penyuluh dalam memfasilitasi proses pembelajaran agribisnis pelaku utama dan pelaku usaha. Cyber extension berperan dalam mendukung penyediaan informasi teknologi pertanian sebagai bahan materi penyuluhan untuk memfasilitasi pembelajaran petani. Dalam penyelenggaraan penyuluhan pertanian yang efektif dan efisien, selain sarana dan prasarana penyuluhan yang memadai, diperlukan juga ketersediaan materi penyuluhan yang cukup dan sesuai dengan kebutuhan dan kepentingan pelaku utama yang terus maju dan berkembang dan pelaku 4 usaha. Untuk itu, salah satunya akan lebih efektif kalau menggunakan cyber extension (<https://jurnalpenyuluhanpertanian.blogspot.com>).

Taufik (2016) mengemukakan bahwa cyber extension merupakan mimbar penyuluhan pertanian yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pelayanan data serta penyampaian materi dan informasi pertanian khususnya dalam membantu memperlancar dan mempermudah fasilitasi kepada pelaku penyuluhan terutama para penyuluh pertanian lapangan, baik penyuluh pertanian PNS, Swasta, maupun Swadaya. Melalui media penyuluhan berbasis internet ini, seorang penyuluh cukup mengupload materi penyuluhan yang akan disampaikan kepada petani, dan beberapa detik kemudian materi tersebut sudah dapat diakses oleh para petani sampai ke seluruh pelosok pedesaan. Begitu juga perkembangan teknologi pertanian, informasi harga komoditi, perkembangan pembangunan pertanian di berbagai daerah serta informasi pertanian lainnya juga dapat dengan mudah diakses melalui media penyuluhan online ini.

Dalam ranah yang kompleks, cyber Extension juga diartikan sebagai suatu mekanisme pertukaran informasi pertanian melalui area cyber, yaitu suatu ruang imajiner-maya dibalik interkoneksi jaringan komputer melalui peralatan komunikasi (Wijekoon, et. al., 2009). Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media baru penyuluhan ini dirasa lebih efektif dan efisien dalam penyelenggaraan penyuluhan pertanian guna meningkatkan akses informasi kepada; PPL (Penyuluh Pertanian Lapang) sehingga proses transformasi ilmu ke petani menjadi update. Disamping itu, user juga dapat secara interaktif berbagi informasi dan ilmu pengetahuan di kolom yang disediakan (<https://id.wikipedia.org/wiki/CyberExtension>).

Metode Analisis

Dalam penulisan ini, metode yang digunakan memakai metode kualitatif, dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Data yang dikumpulkan untuk penulisan makalah ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan sejumlah petani garam di Sumenep-Madura. Sedangkan data primer diperoleh melalui berbagai pustaka atau studi literatur. Pustaka yang digunakan meliputi buku dan artikel jurnal ilmiah baik dalam bentuk tercetak maupun elektronik. Analisis dilakukan dengan menggunakan teori-teori yang relevan dan diinterpretasikan secara deskriptif serta dikaitkan dengan kasus-kasus yang ada di masyarakat.

Pendekatan kualitatif diharapkan mampu menghasilkan uraian secara mendalam tentang ucapan, tulisan, atau perilaku yang dapat diamati dari individu, kelompok, masyarakat maupun organisasi tertentu. Penggunaan desain penelitian deskriptif kualitatif dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan dan menganalisis pengembangan sistem sosial dan sistem kemitraan para petani garam di Sumenep Madura.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Menurut Sugiono, penelitian kualitatif adalah penelitian dimana peneliti ditempatkan sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara penggabungan dan analisis data bersifat induktif (Sugiono. 2010 : 9). Menurut Poerwandari (2005), penelitian kualitatif menghasilkan dan mengolah data yang sifatnya deskriptif, seperti transkripsi wawancara dan observasi. Kirk dan Miller (dalam Moloeng) mendefinisikan penelitian kualitatif sebagai cara untuk melakukan pengamatan langsung pada individu dan berhubungan dengan orang-orang tersebut untuk mendapatkan data yang digalinya (Moleong, J.L.2011 : 3).

Objek Penelitian : Petani Garam

Bila melihat pemahaman tentang definisi petani, maka konteks petani dapat dilihat dalam berbagai perspektif. Petani di Indonesia di kategorikan petani sawah atau ladang dan tambak, petani garam dibutuhkan untuk konsumsi, sedangkan pada industri, garam dibutuhkan untuk proses produksi, seperti produksi kimia, pangan dan minuman, kertas, farmasi dan kosmetika, bahkan pengeboran minyak. Untuk industri sendiri, kebutuhan garam pada tahun 2018 adalah sekitar 3,7 juta ton, naik 76,19% dari tahun sebelumnya yaitu 2,1 juta ton.

Menurut Menteri Perindustrian RI, Airlangga Hartanto, industri pengolahan garam memiliki kontribusi yang sangat terhadap perekonomian Indonesia. Misalnya, dari impor bahan baku garam sebanyak 3,7 juta ton dengan nilai 1,8 triliun rupiah, bisa menghasilkan nilai tambah hingga 1.200 triliun rupiah.

Di samping itu, garam tidak memiliki barang pengganti (*substitution goods*). Hal ini kemudian akan membuat permintaan terhadap garam menjadi tidak elastis. Artinya, kebutuhan terhadap garam tetap harus dipenuhi dan tidak akan berkurang, bahkan ketika harga garam naik sekalipun.

Melihat pentingnya komoditas garam dan tingginya kebutuhan akan garam, menjadikan produksi garam sebagai salah satu sumber penghasilan penting bagi pemerintah maupun penduduk Indonesia, begitu pula penduduk Madura. Bahkan di beberapa daerah di Madura, masyarakatnya tidak memiliki mata pencaharian lain selain bertani garam, karena pada umumnya, lahan di sekitar tambak garam tidak dapat lagi ditumbuhi tanaman. Di kabupaten Sumenep saja, ada sekitar 11ribu hektar lahan yang digunakan untuk tambak garam. Karena itulah, ada ribuan orang yang kemudian menggantungkan nafkah sepenuhnya pada garam.

Dengan demikian, pentingnya produksi garam ini tidak hanya semata-mata untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dan industri, tetapi juga berkaitan dengan lapangan pekerjaan bagi masyarakat Indonesia pada umumnya, dan Madura pada khususnya. Sebagai salah satu pilar ekonomi, garam ini diharapkan mampu mengurangi tingkat pengangguran dengan menyerap lebih banyak tenaga kerja untuk meningkatkan taraf perekonomian masyarakat yang semakin baik dan berkembang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Suatu sistem yang terdiri atas elemen-elemen sosial. Norma sosial yang ditaati oleh masyarakat Madura adalah Bhuppa' Bhâbbhu' Ghuru Rato. Menjadikan Orang Madura Patuh kepada tiga peran yang ada di status sosial masyarakat Madura. Dari ketiga norma sosial diatas, ternayat ada juga hubungan interaksi sosial yang terjadi antara masyarakat Madura yang akan menciptakan proximity yang tinggi, sehingga sistem kekerabatan antar orang Madura meskipun tidak saudara sekandung perlakuannya tetap sama baiknya, atau biasa dikenal dengan Tretan Dibik (Saudara Sendiri).

Hubungan antar petani garam yang mengerjakan lahan milik orang lain menggunakan sistem kekerabatan teretan dibik. Hal ini dijelaskan oleh Yono Wirawan sebagai petani garam di Sumenep Madura yang mengatakan bahwa :

“sesama mantong (sebutan petani garam) saling membantu dalam bekerja. Tidak ada yang saling menjatuhkan. Inilah persaudaraan orang Madura” (wawancara dilakukan tanggal

22-10-2021), dari kutipan hasil wawancara terlihat jelas bahwa konsep teretan dibik atau saudara sendiri terinternalisasi dalam perilaku dan komunikasi antar petani garam. Komunikasi yang dilakukan diantara para petani garam dengan pimpinan atau pemerintah terletak pada komunikasi vertikal dan horizontal.

Komunikasi vertical dilakukan oleh petani garam dengan pemilik lahan atau pemilik lahan dengan PT. Garam sebagai kepanjangan tangan dari pemerintah. Sedangkan komunikasi horizontal dilakukan oleh sesama petani garam, antar pemilik lahan. Apabila ditulis dalam tabel, maka terlihat dibawah ini :

Borjuis	Menengah	Proletarian
PT. Garam	Pemilik Lahan	Petani Garam
Pemerintah	Lembaga Swadaya Masyarakat	Buruh Garam

Tabel diatas menjelaskan sistem sosial dalam dunia pegaraman di sumenep Madura yang terbagi atas tiga kelas, yang pertama adalah kelas borjuis dimana regulasi akan distribusi pegaraman dibuat dan diedarkan ke para pelaku produksi garam. Kelas menengah adalah pelaksana sekaligus perantara antara kelas proletarian dengan borjuis. Kelas menengah yang diwakili oleh pemilik lahan dan LSM mempunyai modal ekonomi dan sosial yang tinggi, sehingga mampu berkomunikasi ke PT. Garam dan pemerintah. Sedangkan kelas proletarian merupakan kelas pekerja yang menghasilkan garam dengan sistem kerja yang cukup banyak, dan mengeluarkan tenaga yang ekstra. Kelas proletarian lebih berperan sebagai penghasil dan pengelola garam menjadi produk yang layak jual.

SISTEM KEMITRAAN

Ada beberapa bentuk pola kemitraan yang terdapat dalam dunia pegaraman Madura, diantaranya sebagai berikut :

PT. Garam dengan Pemilik Lahan mengembangkan lima pola kemitraan, yaitu :

1. Inti Plasma : PT. Garam memberikan alat produksi untuk menunjang kualitas Garam
2. Subkontrak: PT. Garam membeli lahan di pemilik lahan
3. Waralaba: PT. Garam meminjamkan modal ke pemilik lahan sebagai alat untuk membeli bahan-bahan pendukung pembuatan garam
4. Distribusi dan keagenan: PT. garam memberikan hak khusus untuk menjual garamnya ke PT. Garam
5. Perdagangan umum: PT. garam menerima garam dari pemilik lahan

Kemitraan PT. Garam dengan Koperasi

1. Inti Plasma : PT. Garam memberikan alat-alat produksi untuk menunjang kelengkapan koperasi
2. Subkontrak: PT. Garam membeli tanah untuk dibuat koperasi
3. Waralaba: PT. Garam meminjamkan modal ke koperasi sebagai alat simpan pinjam
4. Distribusi dan keagenan: PT. garam memberikan hak khusus untuk menjual garamnya ke PT. Garam
5. Perdagangan umum: PT. garam menerima garam dari koperasi

Kemitraan Pemilik Lahan atau PT. Garam dengan petani garam seperti hubungan hegemoni dan praktek dominasi kekuasaan. Petani garam lebih tidak berdaya dikarenakan tidak mempunyai modal, kecuali tenaga. Hal inilah yang memicu tumbuhnya inovasi-inovasi teknologi yang membuat jalan pintas antara produsen ke konsumen. Para petani dapat menjual garam langsung ke produsen tanpa ke pemilik kekuasaan. Inovasi inilah yang dapat membebaskan praktek dominasi pemilik lahan dan PT. Garam ke petani garam. Salah

satunya dengan cyber extension dengan membuat aplikasi di gadget atau handphone.

Aplikasi dari sebuah perangkat lunak yang dalam pengoperasiannya dapat berjalan diperangkat mobile (Smartphone, Tablet, iPod, dll), dan memiliki sistem operasi yang mendukung perangkat lunak secara standalone. Platform pendistribusian aplikasi mobile yang tersedia, biasanya dikelola oleh owner dari mobile operating system, seperti store (Apple App), store (Google Play), Store (Windows Phone) dan world (BlackBerry App) (Siegler, 2008).

Dengan membuat aplikasi market garam apps, maka garam-garam yang sudah diolah oleh petani, dapat di posting di media sosial dan aplikasi market garam untuk dapat langsung dilihat oleh para konsumen diseluruh penjuru dunia. Salah satu contoh tayangan market garam apps terlihat dibawah ini :

gambar tampilan depan diaplikasi market garam memperlihatkan bahwa petani garam sedang membawa garamnya untuk dijual. Dari situ terlihat jelas bahwa kualitas garam



Madura tidak kalah dengan kualitas garam dari luar negeri. Hal ini dapat menekan tingkat impor garam dari luar negeri oleh pemerintah Indonesia.

Adapun penelitian yang mendukung fatwa bahwa petani garam mendapatkan dominasi dari para pemilik kekuasaan, yaitu pemerintah dan PT. Garam adalah penelitian yang dilakukan oleh Iskandar Dzulkarnaen (2021) dengan judul Deindustrialisasi Garam: Formasi Sosial Dan Kesenjakaan Agraria Masyarakat Pegaraman Madura yang mempunyai kesimpulan bahwa Kebijakan pemerintah terkait impor garam yang cenderung menguntungkan perusahaan- perusahaan importir garam dan PT. Garam harus ditinjau ulang dengan mempertimbangkan eksistensi industri kecil garam rakyat dan produksi garam rakyat, dengan membuat kebijakan atau regulasi baru terkait impor garam yang lebih menguntungkan bagi industri kecil garam rakyat dan syarat impor dengan penyerapan semua hasil produksi garam rakyat.

Mobile apps market garam merupakan salah satu transmisi informasi elektronik yang telah dikodekan secara digital, seperti untuk penyimpanan dan pemrosesan oleh komputer. Dalam perkembangan teknologi komunikasi digital, tidak hanya menggunakan komputer dalam pengiriman dan penerimaan informasi namun telah berkembang sedemikian rupa menggunakan android, yang juga berfungsi sebagai handphone (Sumardjo, 2019).

Bentuk inovasi komunikasi digital juga harus didukung oleh pengetahuan dan pemberdayaan petani garam akan teknologi informasi, terutama pemakaian gadget atau laptop untuk mengoperasikan mobile apps. Pembelajaran akan mobile apps ke para petani garam menjadi perhatian utama bagi penyuluh petani garam untuk meningkatkan efektivitas komunikasi digital.

Sesuai hasil wawancara dengan Yono (ketua Lembaga perekonomian nahdataul ulama ranting membuat garam beryodium.) yang mengatakan bahwa : “mayoritas petani garam di sumenep telah mengetahui aplikasi gadget dan mempunyai smart phone. Namun, ada beberapa aplikasi yang memnag harus membutuhkan penyuluhan terkait aplikasi tersebut”.

Dari hasil wawancara diatas terlihat sangat jelas bahwa cyber extension akan berguna sekali dalam memberdayakan penjualan garam ke market yang lebih luas akan menjanjikan dan dapat mengentaskan petani garam dari kuasa kapitalisme jaringan konglomerasi garam di Sumenep madura. Market garam aplikasi masih hanya dalam konspetual untuk dapat diperkenalkan dan dipromosikan ke pemerintah dan bada yang berwenang agar dapat terealisasi dengan sempurna. Adapaun palikasi market garam tidak hanya menjual produk garam, namun dapat dibuat untuk komunikasi antar petani garam dari dalam dan luar pulau madura.

Kualitas garam dan teknik pembuatan garam yang sesuai standart perusahaan juga dapat diimplementasikan dalam aplikasi market garam apps. Hal ini lah yang akan membawa perubahan-perubahan budaya petani garam dari konvensional ke dalam dunia digital atau biasa disebut sebagai dunia 5.0.

KESIMPULAN

Sistem sosial dan kemitraan yang ada di petani garam sumenep Madura mempunyai banyak ragam praktek sosial, diantaranya untuk sistem sosial lebih kearah teretan dbik atau saudara sendiri sehingga praktek dominasi antar para penguasa lebih terlihat dan dilestarikan. Sistem kemitraan antar pemilik lahan dengan petani garam masih terlihat sebagai win-win solution, namun berbeda dengan petani garam yang masih banyak praktek hegemoni.

Salah satu cara untuk terbebas dari praktek hegemoni dan dominasi dari PT. Garam dan pemilik lahan ke petani garam adalah dengan cara membuat mobile aplikasi yang akan dipelajari oleh petani garam untuk mengoperasikannya. Sistem komunikasi digital akan efektif jika semua petani garam mengimplementasikan aplikasi mobile “market garam” kedalam aktivitas jual-beli atau perdagangan garam.

Peran penyuluh sangat penting dalam memberikan pemahaman dan materi ke petani grama sumenep untuk mengoperasikan mobile aplikasi “market garam” sebagai alat kebutuhan untuk jual beli garam. Modal teknologi harus tersedia, yaitu Handphone harus tersebar dan dimiliki oleh semua petani garam, sehingga dapat berkomunikasi ke semua orang di penjuru dunia

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada para petnai garam di sumenep Madura karena telah meluangkan waktu dan harapan besarnya kepada kita selaku peneliti untuk mengambil data dan sumber yang cukup penting untuk dijadikan sebagai terobosan inovasi agar permasalahan di petani garam terselesaikan dengan cukup baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Dzulkarnaen, Iskandar. 2021. Deindustrialisasi Garam: Formasi Sosial Dan Kesenjakaan Agraria Masyarakat Pegaraman Madura. Disertasi IPB.
- Siegler, M. G. 2008. “Analyst: There’s a great future in iPhone Apps”. Venture Beat. (Diunduh dari <http://venturebeat.com/2008/06/11/analyst-theresa-great-futurein-iphone-apps/>. 11.09.2015. 11;57).
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sumardjo. 2019. Sinergi Penyuluhan dan Komunikasi Pembangunan Di Era Komunikasi Digital dalam Mewujudkan Kesejahteraan. http://care.ipb.ac.id/wp-content/uploads/2019/07/Peper_SUMARDJO_NASKAH-SEMNAS-PADANG-2-MEI-2019_REV1.pdf
- Kuntowijoyo. 2002. Perubahan Sosial Dalam Masyarakat Agraris Madura 1850-1940. Jakarta: Mata Bangsa.

- Moleong, Lexy J, 2011. Metodologi Penelitian Kualitatif edisi revisi. Bandung : Remaja Rosda Karya
- Poerwandari, Kristi, 2005. Pendekatan Kualitatif untuk Penelitian Perilaku Manusia. Jakarta : Fakultas Psikologi UI
- Suhelmi, I.R. *et al.* 2013. Garam Madura: Tradisi Dan Potensi Usaha Garam Rakyat. Jakarta: Badan Penelitian Dan Pengembangan Kelautan Dan Perikanan Kementerian Kelautan Dan Perikanan.
- Sumber Media Online :
- Kompas.com. 2021. Dijuluki Pulau Garam, Ini Hasil Produksi Garam di Madura. <https://money.kompas.com/read/2021/03/22/145029326/dijuluki-pulau-garam-ini-hasil-produksi-garam-di-madura?page=all>). Diakses pada 24 Nopember 2021.
- Lifestyle. Kompa. Com. CSR dengan Kemitraan. Diunduh 24 November 2021 Pukul 09.23 WIB
- Dosensosiologi. Com. Pengertian Sistem Sosial. Macam, ciri fungsi dan contoh. Diunduh pada 23 November 2021 Pukul 09.34 WIB
- Belajar ekonomi. Com. Pengertian kemitraan: Jenis, Pola dan Contohnya. Diunduh 22 November 2021 pukul 12.35 WIB.