

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Sebagai ujung tombak pembangunan pertanian, penyuluh pertanian harus memahami dan menguasai beragam informasi dan teknologi yang akan diteruskan kepada petani. Melalui kegiatan penyuluhan pertanian, beragam inovasi teknologi dan kebijakan pertanian dapat tersampaikan kepada para petani. Hasil uji kualitatif menunjukkan bahwa implementasi program literasi digital nasional terdiri dari empat variabel yang tidak berdiri sendiri dan saling memengaruhi secara timbal balik. Keempat variabel tersebut adalah kebijakan diidealkan (Renstra Kementan dan Renstra Badan PPSDMP), kelompok sasaran (penyuluh pertanian seluruh Indonesia), organisasi pelaksana (Badan PPSDMP), dan faktor lingkungan (pandemi Covid-19 dan maraknya perkembangan media digital).

Berdasarkan hasil uji kuantitatif variabel implementasi program literasi digital nasional memberikan pengaruh terhadap peningkatan literasi digital penyuluh pertanian, baik itu pada indikator keterampilan digital, etika digital, budaya digital dan keamanan digital. Sementara, berdasarkan pendekatan kualitatif juga dapat disimpulkan bahwa implementasi program literasi digital secara dominan memengaruhi indikator keterampilan digital. Hal ini terlihat dari materi-materi peningkatan kompetensi penyuluh pertanian dalam program literasi digital, paling banyak dibahas mengenai teknis pertanian dan penggunaan media penyuluhan berbasis digital. Perilaku penyuluh pertanian dalam mencari sumber

informasi pertanian untuk materi penyuluhan mayoritas melalui situs web resmi pemerintah/lembaga pendidikan/lembaga penelitian. Hal ini berarti para penyuluh pertanian sudah memahami sumber media yang dapat dipercaya dalam memperoleh informasi. Di sisi lain, mayoritas perilaku penyuluh pertanian dalam mencari sumber rujukan untuk mengklarifikasi/menilai apakah informasi/berita pertanian yang diperoleh adalah hoaks atau tidak juga dengan mencari di situs web resmi pemerintah/lembaga pendidikan/lembaga penelitian. Sementara, untuk mencegah penyebaran informasi hoaks/berita bohong, mayoritas perilaku penyuluh pertanian melakukan pencarian kebenaran dari setiap informasi yang diterima.

Keberhasilan proses implementasi program literasi digital dalam peningkatan literasi digital penyuluh pertanian telah didukung mulai dari kebijakan yang diidealkan, kelompok sasaran, organisasi pelaksana, dan faktor lingkungan. Dimana keempat hal tersebut saling memberikan pengaruh dan timbal balik. Namun di dalam proses pelaksanaannya, perlu dipertimbangkan *tension* yang akan muncul sebagai hambatan keberhasilan pelaksanaan program tersebut. Di dalam penelitian ini, diketahui hal yang menjadi *tension* dalam pelaksanaan program yang dirasakan khususnya oleh penyuluh daerah adalah akses internet. Di mana untuk wilayah-wilayah tertentu di Indonesia hanya memiliki akses yang terbatas terhadap internet.

Secara umum dapat disimpulkan bahwa implementasi program literasi digital nasional dalam kaitannya dengan peningkatan literasi digital penyuluh pertanian dapat menambah wawasan penyuluh pertanian tentang pentingnya literasi digital. Hal ini juga dimaksudkan untuk memudahkan upaya Kementan melalui penyuluh

pertanian dalam membantu petani untuk meningkatkan produksi dan produktivitasnya. Namun terkait dengan variabel atribut melalui uji kuantitatif, hanya variabel tingkat pendidikan yang memberikan pengaruh terhadap tingkat literasi digital penyuluh pertanian, sedangkan variabel wilayah dan usia/generasi tidak memberikan pengaruh terhadap literasi digital penyuluh pertanian.

Dalam penelitian ini, penyuluh pertanian dengan latar belakang pendidikan SMA cenderung memiliki pengalaman yang lebih kuat dalam menggunakan teknologi dalam situasi sehari-hari. Karena mereka mungkin tidak terbiasa dengan pendidikan yang lebih tinggi, mereka mungkin telah mengembangkan keterampilan teknologi secara mandiri untuk memenuhi kebutuhan pribadi dan pekerjaan mereka. Ini dapat memengaruhi peningkatan keterampilan digital mereka.

Secara umum, dampak positif yang luas terlihat dari program literasi digital yang difokuskan pada penyuluh pertanian terhadap petani yang menjadi penerima manfaat. Mulai dari pengembangan pengetahuan hingga penggunaan teknologi modern, peningkatan literasi digital ini membantu meningkatkan kompetensi, efisiensi, serta daya saing petani dalam menghadapi tantangan dalam dunia pertanian yang terus berubah.

Dengan literasi digital yang ditingkatkan, penyuluh pertanian mampu membimbing petani dalam memanfaatkan alat dan aplikasi digital yang dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi risiko, dan mengoptimalkan hasil panen. Inovasi ini membantu petani beradaptasi dengan perubahan teknologi yang terjadi dalam sektor pertanian.

Selain itu, literasi digital yang ditingkatkan juga membuka pintu bagi peluang

baru dalam hal pemasaran dan distribusi. Petani dapat memanfaatkan platform digital, jejaring sosial, dan e-commerce untuk mencapai pasar yang lebih luas. Ini memberikan mereka akses kepada pelanggan baru dan meningkatkan potensi pendapatan.

Secara keseluruhan, program literasi digital yang ditargetkan untuk penyuluh pertanian memiliki dampak positif yang luas bagi petani sebagai penerima manfaat. Dari peningkatan pengetahuan hingga pemanfaatan teknologi modern, literasi digital yang ditingkatkan membantu petani menjadi lebih kompeten, efisien, dan berdaya saing dalam dunia pertanian yang semakin dinamis.

B. Implikasi Konseptual

Implikasi konseptual dalam penelitian ini membuktikan bahwa teori Smith yang menyatakan model implikasi kebijakan mencakup empat hal, yaitu kebijakan yang idealkan, adanya kelompok sasaran, kejelasan organisasi pelaksana, dan faktor lingkungan bekerja dengan baik dalam menjelaskan hasil penelitian ini. Tetapi model ini perlu dilengkapi dengan dimensi evaluasi program sebagai konstruk baru hasil penelitian. Adapun implikasi konseptual dapat diurai sebagai berikut.

Penelitian ini secara kualitatif dapat menjelaskan masalah tema penelitian ini terkait dengan idealisasi kebijakan. Karena dalam konteks implementasi program, terdapat program-program yang semua konteksnya adalah penyuluhan kepada para petani. Objek sasaran (*target groups*) jelas. Organisasi pelaksana jelas, yaitu penanggung jawab (BPPSDMP).

Terkait dengan peningkatan kompetensi penyuluh pertanian, program literasi digital yang diinisiasi oleh Badan PPDMP telah berhasil meningkatkan kompetensi digital para penyuluh pertanian. Mereka menjadi lebih terampil dalam menggunakan teknologi digital dan juga internet, tidak saja dalam mengakses informasi, tetapi juga dalam berkomunikasi, mengelola data, hingga menghasilkan materi penyuluhan dengan menggunakan media penyuluhan berbasis digital.

Perubahan model pembelajaran dari secara konvensional menjadi digital juga dipengaruhi dari adanya implementasi program literasi digital ini. Semenjak hadirnya pandemi Covid-19, pembelajaran bagi penyuluh pertanian berbasis digital semakin masif dilakukan oleh Badan PPSDMP. Diantaranya dengan menggunakan platform *Learning System Management*, webinar, dan sumber daya digital lainnya.

Dengan adanya peningkatan literasi digital penyuluh pertanian, maka penyediaan informasi pertanian sebagai materi penyuluhan menjadi lebih efektif. Penyuluh pertanian yang telah cakap digital dapat memanfaatkan media, digital seperti infografis, video, dan juga *podcast* sebagai media penyuluhannya agar informasi yang disampaikan menjadi lebih menarik dan mudah dipahami.

Melalui peningkatan literasi digital penyuluh pertanian, penggunaan teknologi digital dan akses ke informasi yang baik dan valid akan semakin mudah dilakukan. Sehingga, para penyuluh pertanian menjadi semakin terdorong untuk mengenalkan teknologi pertanian terbaru kepada para petani untuk dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas usaha taninya. Dengan demikian, petani akan lebih terpacu untuk turut serta dalam program-program pemerintah, khususnya Kementerian Pertanian, karena mereka memiliki kemudahan akses

informasi yang lebih baik.

Penyuluh pertanian yang telah cakap literasi digital pada akhirnya dapat memiliki peranan yang penting dalam mendukung inovasi-inovasi pada sektor pertanian. Hal tersebut dikarenakan para penyuluh pertanian dapat mengenalkan teknologi pertanian, mulai dari materi hingga praktik terkait dengan inovasi pertanian kepada petani. Dengan demikian, peningkatan efisiensi dan keberlanjutan sektor pertanian dapat terus terjadi.

Dalam konteks empat pilar literasi digital (keterampilan digital, etika digital, budaya digital, dan keamanan digital) yang ditetapkan oleh Kementerian Komunikasi dan Informasi ternyata tidak cukup mendukung penyuluh pertanian dalam memahami digital farming. Karena empat pilar ini lebih bersifat umum. Untuk itu, dibutuhkan pilar kelima yang mendukung pengetahuan digitalisasi para penyuluh pertanian, yaitu pemahaman mengenai pertanian digital atau *digital farming*. Pilar "*digital farming*" ini penting dalam memperkuat pemahaman dan penerapan teknologi digital di bidang pertanian. Hal ini diharapkan dapat membantu petani untuk menghadapi tantangan perkembangan dunia digital dan memanfaatkan peluang yang ada dengan lebih baik.

C. Saran

Saran yang dapat direkomendasikan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Sebelum melakukan program literasi digital untuk peningkatan kompetensi literasi digital penyuluh pertanian perlu dilakukan analisis mendalam dan

juga pemetaan tentang kebutuhan literasi digital penyuluh pertanian. Dikarenakan penyuluh pertanian terdiri dari berbagai generasi dan tingkat jabatan fungsional, maka perlu diidentifikasi tingkat pemahaman dan keterampilan digital mereka. Perlu juga dipertimbangkan tantangan dan hambatan yang akan dihadapi penyuluh pertanian dalam mengadopsi teknologi digital dalam mendukung pekerjaan mereka.

2. Pelatihan penyuluh pertanian perlu dilakukan melalui dua pendekatan. Pertama, model pelatihan penyuluh pertanian berbasis digital. Kedua, model pelatihan penyuluh yang bersifat manual. Kedua model tersebut diperlukan sebagai konsekuensi latar belakang pendidikan penyuluh pertanian yang berbeda-beda dan kondisi geografis dan demografi petani yang juga beragam.
3. Perlu dilakukan evaluasi program literasi digital yang telah dijalankan dan berkelanjutan yang difokuskan pada sektor pertanian dan juga sektor pendidikan dan pelatihan. Evaluasi yang dilakukan terkait dengan keberhasilan dan efektivitas program-program literasi digital yang telah dijalankan tersebut dalam kaitannya dengan peningkatan literasi digital penyuluh pertanian. Data hasil evaluasi tersebut akan bermanfaat dalam mengidentifikasi perubahan yang telah terjadi serta jika diperlukan dilakukan perbaikan program.
4. Terus lakukan pengembangan materi pelatihan serta sumber daya edukasi yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik penyuluh pertanian. Materi yang dikembangkan tersebut harus dipastikan relevan dan mudah untuk diakses, serta disajikan dalam konsep yang menarik.

5. Untuk mendukung keberhasilan implementasi program literasi digital untuk peningkatan literasi digital penyuluh pertanian perlu diperhatikan aksesibilitas teknologi, khususnya di wilayah-wilayah pedesaan. Karena di beberapa kasus, penyuluh pertanian dihadapi oleh keterbatasan infrastruktur, seperti buruknya jaringan internet. Untuk itu, perlu dicarikan solusi alternatif dengan mempertimbangkan kondisi di lapangan.
6. Politik anggaran dalam konteks penyuluhan pertanian yang berbasis digital perlu diperkuat melalui program-program yang memastikan kecukupan sumber daya untuk pemberdayaan petani di Indonesia.
7. Selalu bangun kolaborasi dan kemitraan dengan pihak-pihak terkait, baik itu pemangku kepentingan, lembaga, atau pun personal. Melalui kemitraan yang kuat, maka implementasi dan perluasan program literasi digital juga akan semakin kuat.
8. Penelitian ini mesti dilanjutkan oleh peneliti berikutnya, karena terdapat isu kebaruan sebagai tema riset dan apakah implementasi program bisa berjalan secara dua *track*, yaitu digital dan *onsite*. Untuk itu, perlu dilanjutkan oleh peneliti selanjutnya.

D. Rekomendasi Kebijakan

Mengintegrasikan literasi digital dengan peningkatan nilai tambah bagi petani adalah pendekatan yang kuat untuk meningkatkan kesejahteraan mereka. Berikut adalah beberapa rekomendasi kebijakan terkait peningkatan nilai tambah petani dan literasi digital:

1. Mendirikan pusat penyuluhan pertanian digital di tingkat desa atau kecamatan, di mana petani dapat memperoleh pelatihan langsung tentang penggunaan teknologi dan strategi nilai tambah.
2. Mendorong petani untuk berinovasi dalam menghasilkan produk-produk bernilai tambah, seperti produk olahan, produk organik, atau produk lokal yang memiliki daya tarik pasar lebih tinggi.
2. Memberikan pelatihan tentang pemasaran digital kepada petani, termasuk penggunaan media sosial, platform e-commerce, dan strategi pemasaran *online*.
3. Membangun kemitraan dengan industri terkait (misalnya, restoran, hotel, atau produsen makanan) untuk memastikan pasar yang stabil bagi produk bernilai tambah petani.
4. Mendorong pendirian pusat pengolahan dan pemasaran di dekat wilayah pertanian yang memungkinkan petani menjual produk olahan atau produk bernilai tambah dengan harga yang lebih baik.
5. Menyediakan akses ke kredit usaha pertanian yang dapat membantu petani dalam mengembangkan usaha nilai tambah, seperti pengolahan hasil pertanian.
6. Melakukan pendampingan, pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan kebijakan ini untuk memastikan bahwa petani benar-benar mendapatkan manfaat dan adopsi teknologi serta peningkatan nilai tambah berjalan sesuai harapan.

Kombinasi dari literasi digital dan peningkatan nilai tambah akan membantu

petani tidak hanya dalam mengoptimalkan produksi, tetapi juga dalam mendiversifikasi pendapatan dan memperoleh keuntungan lebih besar dari usaha pertanian mereka.

