

Model pembangunan pertanian desa palur

Clarashinta Kusuma¹, Defia Wahyu Nurdiana¹, Habiburrosyad Al Fajri¹, Ilham Adhyaksa Seno Aji¹, Nidya Sukmawati Linggi¹, dan Ernoiz Antriyandarti^{1*}

¹ Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret

* Korespondensi: ernoiz_a@staff.uns.ac.id

Tanggal Diterima: 17 Februari 2024

Tanggal Terbit: 29 Februari 2024

Abstract

Agricultural development plays a crucial role in Indonesia's economic growth, particularly because the majority of its population relies on the agricultural sector. However, this sector faces several challenges, such as structural, institutional, and technological issues. To address these challenges, Palur Village, Mojolaban District, Sukoharjo Regency, is the focus of this study. Through descriptive analysis method, primary and secondary data were obtained through interviews, observations, and recordings. Palur Village's potential includes significant agricultural land and productive human resources, but it faces issues of resource allocation and a lack of interest in agriculture. Structural transformation indicates a shift from the agricultural sector to the industrial or service sectors, but with low incomes. Institutional transformation, on one hand, shows continuity in existing institutional functions without major changes, but the success and changes occurring in local financial institutions indicate the need for further transformation. Technology transfer, especially through the use of modern tools and technology in agriculture, has brought positive changes but still faces challenges in adopting innovations. Based on this analysis, the appropriate agricultural development model for Palur Village is The Diffusion Model, which emphasizes education and the dissemination of technology to enhance productivity and address the challenges faced by local farmers. With proper implementation, this model can serve as a foundation for improving welfare and economic growth in Palur Village and similar areas.

Keywords: *agricultural development; diffusion model; Palur village*

Abstrak

Pembangunan pertanian memainkan peran penting dalam pembangunan ekonomi Indonesia, khususnya karena mayoritas penduduknya bergantung pada sektor pertanian. Namun, sektor ini menghadapi sejumlah tantangan, seperti masalah struktural, kelembagaan, dan transfer teknologi. Untuk mengatasi ini, Desa Palur, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo dijadikan fokus dalam penelitian ini. Melalui metode deskriptif analisis, data primer dan sekunder diperoleh melalui wawancara, observasi, dan pencatatan. Potensi Desa Palur meliputi luas lahan pertanian yang signifikan dan sumber daya manusia yang produktif, tetapi dihadapkan pada masalah alokasi sumber daya dan kurangnya minat dalam pertanian. Transformasi struktural menunjukkan pergeseran dari sektor pertanian ke sektor industri atau jasa, tetapi dengan pendapatan yang rendah. Transformasi kelembagaan, di satu sisi, menunjukkan keberlanjutan dalam fungsi kelembagaan yang ada tanpa perubahan besar, tetapi keberhasilan dan perubahan yang terjadi dalam lembaga keuangan lokal menunjukkan kebutuhan akan transformasi lebih lanjut. Transfer teknologi, terutama melalui penggunaan alat dan teknologi modern dalam pertanian, telah membawa perubahan positif namun masih ada tantangan dalam mengadopsi inovasi. Berdasarkan analisis ini, model pembangunan pertanian yang sesuai untuk Desa Palur adalah *The Diffusion Model*, yang menekankan pada penyuluhan dan penyebaran teknologi untuk meningkatkan produktivitas dan mengatasi masalah yang

Cite This Article:

Kusuma, C., Nurdiana, D. F., Fajri, H. A., Aji, I. A. S., Linggi, N. S., & Antriyandarti, E. (2024). Model pembangunan pertanian desa palur. *Social Agriculture, Food System, and Environmental Sustainability*, 1(1), 34-44.

<https://doi.org/10.61511/safses.v1i1.2024.611>



Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for possible open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

dihadapi oleh petani setempat. Dengan implementasi yang tepat, model ini dapat menjadi landasan untuk meningkatkan kesejahteraan dan pertumbuhan ekonomi di Desa Palur dan daerah sejenis lainnya.

Kata kunci: desa Palur; model difusi; pembangunan pertanian

1. Pendahuluan

Peranan sektor pertanian dalam pembangunan ekonomi sangat penting karena kebanyakan masyarakat Indonesia menggantungkan kehidupannya pada sektor pertanian. Hal ini menjadi sebuah alasan bagi pemerintah dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat Indonesia harus memulainya dari membangun pertanian dalam negeri terlebih dahulu. Pembangunan pertanian dapat diartikan sebagai rangkaian berbagai upaya untuk meningkatkan pendapatan petani, menciptakan lapangan kerja, mengentaskan kemiskinan, memantapkan ketahanan pangan, dan mendorong pertumbuhan ekonomi wilayah. Pembangunan pertanian dalam pelaksanaannya bertumpu pada kemampuan masyarakat sendiri dalam rangka mewujudkan kesejahteraannya.

Pembangunan pertanian memiliki tujuan utama yaitu untuk meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya alam dan teknologi maju dengan disertai penataan dan pengembangan kelembagaan pertanian tanpa mengabaikan kelestarian lingkungan. Optimalisasi pembangunan pertanian dalam pemanfaatan sumber daya pertanian perlu dilakukan perumusan. Perumusan yang dibuat juga harus dapat menekan permasalahan yang sering terjadi dalam sektor pertanian. Permasalahan-permasalahan tersebut umumnya berkaitan dengan akses terhadap layanan sumber daya, perlindungan usahatani, tingkat pendidikan, dan status gizi serta ketahanan pangan.

Permasalahan dalam sektor pertanian menyebabkan harus dilakukannya transformasi dalam pembangunan pertanian yang dilakukan oleh masyarakat. Transformasi tersebut diharapkan dapat menumbuhkan, mengembangkan, dan menyehatkan perekonomian masyarakat yang berkenaan dengan perbaikan pertanian yang bersifat tradisional menjadi komersial. Transformasi yang dilakukan dapat dimulai dari melakukan transformasi struktural, transformasi kelembagaan, dan transfer teknologi.

Adapun permasalahan yang dapat dirumuskan berdasarkan latar belakang permasalahan dalam laporan akhir *team based project* mata kuliah Pembangunan Pertanian adalah sebagai berikut:

1. Apa saja potensi dan permasalahan yang terdapat di Desa Palur, Kecamatan Mojolaban?
2. Bagaimana transformasi struktural di Desa Palur, Kecamatan Mojolaban?
3. Bagaimana transformasi kelembagaan di Desa Palur, Kecamatan Mojolaban?
4. Bagaimana transfer teknologi di Desa Palur, Kecamatan Mojolaban?
5. Apa model pembangunan pertanian yang sesuai untuk Desa Palur, Kecamatan Mojolaban?

Adapun tujuan dalam *team based project* mata kuliah Pembangunan Pertanian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui apa saja potensi dan permasalahan yang terdapat di Desa Palur, Kecamatan Mojolaban.
2. Mengetahui transformasi struktural yang terdapat di Desa Palur, Kecamatan Mojolaban.
3. Mengetahui transformasi kelembagaan yang terdapat di Desa Palur, Kecamatan Mojolaban.
4. Mengetahui transfer teknologi yang terdapat di Desa Palur, Kecamatan Mojolaban.
5. Mengetahui model pembangunan pertanian pertanian yang sesuai untuk Desa Palur, Kecamatan Mojolaban.

1.1. Pembangunan Pertanian

Pembangunan pertanian merupakan suatu proses yang memiliki tujuan untuk menambah hasil produksi pertanian untuk tiap-tiap konsumen, yang sekaligus mempertinggi

pendapatan dan produktivitas usaha tiap-tiap petani. Pembangunan pertanian adalah rangkaian berbagai upaya yang dilakukan untuk meningkatkan pendapatan petani, menciptakan lapangan kerja, dan mengentaskan kemiskinan. Pembangunan pertanian diarahkan untuk meningkatkan produksi pertanian yang berguna untuk meningkatkan kebutuhan pangan. Pembangunan pertanian diharapkan dapat memperbaiki pendapatan penduduk secara merata dan berkelanjutan, karena sebagian besar penduduk Indonesia memiliki mata pencaharian dalam sektor pertanian (Lepa *et al.*, 2019).

Pembangunan pertanian memiliki peranan yang strategis dalam perekonomian nasional. Peran strategis pembangunan pertanian tersebut digambarkan melalui kontribusi yang nyata pada penyediaan bahan pangan, bahan baku industri, pakan, penyerapan tenaga kerja, dan beberapa hal lain yang dilakukan dalam kegiatan usahatani. Pembangunan pertanian dalam keberjalanannya diharapkan mampu sejalan dengan tujuan pembangunan perekonomian nasional yaitu menyejahterakan masyarakat, mempercepat pertumbuhan ekonomi, mengurangi angka kemiskinan, menyediakan lapangan pekerjaan, serta memelihara keseimbangan sumber daya alam dan lingkungan hidup. Konsep pembangunan pertanian mencakup beberapa aspek, aspek-aspek tersebut terdiri mulai dari aspek teknis produksi dengan berbagai dimesinya, aspek pemasaran pada skala lokal, nasional, hingga global, juga mencakup aspek sumber daya manusia yang terlibat dalam semua lini pembangunan pertanian, dan aspek kebijakan (Yuwono *et al.*, 2019).

1.2. Transformasi Struktural

Transformasi struktural dapat didefinisikan sebagai suatu perubahan struktur ekonomi dari sektor tradisional yang memiliki produktivitas yang rendah menuju pada sektor ekonomi dengan produktivitas tinggi. Transformasi struktural juga dimaksudkan untuk menggeser produk primer ke ekspor produk jadi dan menaikkan industri berteknologi rendah, yang mengandalkan buruh murah ke industri berteknologi tinggi yang tidak lagi membutuhkan buruh murah. Secara sederhana, transformasi struktural merupakan suatu proses yang terjadi pada masa transisi dari sistem ekonomi tradisional ke sistem ekonomi modern. Transformasi struktural adalah bentuk mekanisme yang memungkinkan negara-negara yang masih terbelakang untuk mentransformasikan struktur perekonomian pertanian subsistem tradisional ke perekonomian yang lebih modern (Khafidzin dan Istifadah, 2020).

Transformasi struktural dilakukan untuk mengatasi masalah ekonomi secara lebih mendalam. Transformasi struktural dalam model analisisnya menggunakan perangkat-perangkat neo klasik berupa teori harga dan alokasi sumber daya alam. Transformasi struktural dalam model analisisnya juga menggunakan metode-metode ekonometrik modern untuk menjelaskan bagaimana suatu transformasi dapat terjadi. Transformasi struktural diasumsikan lebih sesuai dengan keadaan negara berkembang, dimana sumber utama dari ketidakseimbangannya adalah adanya dualitas di pasar tenaga kerja. Hal tersebut merupakan salah satu karakteristik yang terdapat dalam negara berkembang. Transformasi struktural dapat melibatkan banyak perubahan fungsi-fungsi ekonomi, seperti transformasi dalam produksi, komposisi permintaan konsumen, perdagangan internasional, dan penggunaan sumber daya, serta perubahan sosial ekonomi (Panennungi, 2017).

1.3. Transformasi Kelembagaan

Kelembagaan adalah sistem sosial yang dibentuk untuk mencapai sebuah tujuan serta berfokus pada nilai, norma, dan aturan yang mengikat, serta melaksanakan kegiatan yang mendukung tercapainya suatu tujuan awal. Pengembangan kelembagaan menjadi sangat penting dalam pengembangan usaha-usaha ekonomi produktif. Melalui pengembangan kelembagaan, mampu mengatasi berbagai masalah kemasyarakatan, misalnya keterlantaran anak dan kemiskinan. Kelembagaan dalam kehidupan masyarakat terbentuk karena dorongan unsur modal sosial yang terdiri dari *trust*, jaringan sosial, dan pranata sosial sehingga pengembangan masyarakat yang berbasis modal sosial mampu melahirkan tatanan masyarakat yang sejahtera dan berdaya saing. Fungsi keberadaan kelembagaan

dalam suatu sistem ekonomi yaitu mengatur masalah antar pelaku ekonomi serta meningkatkan produktivitas ekonomi dan mengatur distribusi barang/jasa yang dibutuhkan. Fungsi ini juga berlaku pada kelembagaan ekonomi sektor pertanian (Shofiyani *et al.*, 2020).

Transformasi kelembagaan merupakan sebuah usaha untuk melakukan perubahan dalam sebuah kelembagaan ke arah yang lebih baik, sesuai kebutuhan kelembagaan itu sendiri. Latar belakang yang mendorong terjadinya transformasi yaitu permasalahan yang terjadi pada struktur kelembagaan, status badan hukum, pembagian tugas, sistem koordinasi, serta jenis kegiatan kelembagaan. Proses transformasi ini dilakukan untuk mencegah terjadinya penghentian kegiatan kelembagaan sebab ketidaksesuaian tujuan awal kelembagaan dengan keberlangsungan kelembagaan saat ini. Pada sebuah kelembagaan pertanian, strategi transformasi yang dapat diterapkan seperti penambahan struktur baru yang mengikuti sistem dan usaha agribisnis terpadu, perluasan dan atau pendalaman tujuan yang ingin dicapai kelembagaan, pembentukan ikatan horizontal yang lebih kuat, serta penambahan dan pendalaman aktivitas ekonomi baru pada aktivitas yang telah ada (Saptana *et al.*, 2013).

1.4. Transfer Teknologi

Teknologi sebenarnya merupakan hasil akhir dari suatu proses yang terdiri dari rangkaian sub proses penelitian dan pengembangan, invensi, rekayasa dan desain, manufaktur dan pemasaran. Disini teknologi modern didefinisikan sebagai ilmu pengetahuan yang ditransformasikan kedalam produk, proses, jasa dan struktur organisasi. Teknologi diciptakan manusia melalui penerapan (*exercise*) budidaya akalnya. Manusia harus menyatukan akal pikirannya dalam me-reka teknologi berdasarkan ratio (nalar) dan kemudian membuatnya, menjadi suatu produk yang kongkrit. Oleh karena itulah, teknologi selalu disandingkan dengan istilah ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan merupakan usaha manusia untuk memahami gejala dan fakta alam, dan melestarikan pengetahuan tersebut secara konseptual dan sistematis. Sedangkan teknologi adalah usaha manusia untuk memanfaatkan ilmu pengetahuan itu untuk kepentingan dan kesejahteraan. Karena hubungan tersebut, maka perkembangan ilmu pengetahuan selalu terkait dengan perkembangan teknologi (Ali *et al.*, 2022).

Transfer teknologi merupakan proses mempromosikan inovasi teknologi melalui transfer ide, pengetahuan, perangkat, dan artefak dari perusahaan, organisasi, dan penelitian akademis ke aplikasi yang lebih umum dan efektif dalam pengembangan teknologi, industri, dan perdagangan. Transfer teknologi bisa terwujud yaitu melalui perpindahan SDM (sumber daya manusia) dari perusahaan yang memiliki teknologi maju ke perusahaan lainnya yang memiliki teknologi masih berkembang (Indriartiningtias, 2011).

2. Metode

2.1. Metode Dasar

Metode dasar yang digunakan dalam *team based project* mata kuliah Pembangunan Pertanian ini adalah dengan menggunakan metode dasar deskriptif analisis, yaitu metode yang memusatkan perhatian pada permasalahan yang ada pada masa sekarang dan bertitik tolak dari data-data yang dikumpulkan, dianalisis, dan disimpulkan dalam konteks teori-teori yang ada dan dari penelitian terdahulu.

2.2. Teknik Pengumpulan Data

Beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan dalam *team based project* mata kuliah Pembangunan Pertanian ini adalah sebagai berikut:

1. Wawancara, mahasiswa mendatangi informan dengan berpegang pada daftar pertanyaan yang dibuat oleh mahasiswa. Informan dalam *team based project* ini adalah perangkat desa yang terdapat di Desa Palur, Kecamatan Mojolaban.
2. Observasi, dengan melakukan pengamatan secara langsung atas keadaan yang terdapat di Desa Palur, Kecamatan Mojolaban.

3. Pencatatan data-data yang diperlukan terutama data monografi desa.

2.3. Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam *team based project* mata kuliah Pembangunan Pertanian ini terdiri dari dua jenis, yaitu:

1. Data primer: data yang diperoleh secara langsung dari perangkat desa dengan wawancara menggunakan daftar pertanyaan yang sudah dibuat dan melakukan observasi.
2. Data sekunder: data yang diambil dengan cara mencatat langsung data yang terdapat di instansi terkait, yaitu data monografi desa atau profil desa.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Potensi dan Permasalahan di Desa Palur

Potensi adalah segala sesuatu berupa sumber daya yang dimiliki sebuah desa, sumber daya ini dapat berupa sumber daya alam atau sumber daya manusia. Potensi desa mencakup potensi fisik dan non fisik. Potensi desa fisik meliputi penduduk, lahan, air, iklim, dan ternak, sedangkan potensi non fisik meliputi gotong royong, lembaga, organisasi desa, dan aparatur dan perangkat desa. Seluruh potensi desa yang ada dapat dimanfaatkan serta dialokasikan demi keberlangsungan dan perkembangan desa itu sendiri. Semakin besar potensi yang dimiliki sebuah desa maka semakin besar pula tingkat perkembangannya. Setiap desa memiliki potensi yang berbeda-beda sebab terdapat perbedaan topografi, letak geografis serta curah hujan. Proses pelaksanaan pemanfaatan potensi desa tidak terlepas dari kendala yang terjadi yang menyebabkan terhambatnya proses alokasi potensi desa.

Desa Palur, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo memiliki luas daerah 408,8 ha, dari luasan tersebut 220,7 ha diantaranya merupakan lahan persawahan. 220,7 ha lahan sawah tersebut mengandalkan irigasi teknis. 23,1 ha dari luas persawahan merupakan tanah bengkok dan 12,2 ha merupakan sawah kas desa. Potensi lahan yang dimiliki Desa Palur ini dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian yang menghasilkan kebutuhan pangan masyarakatnya. Hal ini dapat dilihat dari 451 warga Desa Palur mengusahakan pertanian sebagai mata pencahariannya. Penduduk Desa Palur sendiri terdiri atas 13.256 jiwa dan 8.566 jiwa diantaranya merupakan penduduk dengan usia produktif.

Dibalik potensi yang dimiliki, Desa Palur memiliki permasalahan dalam mengalokasikan potensi mereka. Lahan persawahan yang luas memerlukan banyak tenaga kerja untuk pengolahannya namun mayoritas penduduk Desa Palur lebih memilih bekerja sebagai PNS/ABRI, buruh industri sebab sektor pertanian dirasa tidak memberikan hasil yang pasti bagi mereka. Kurangnya minat penduduk Desa Palur di bidang pertanian ini menjadikan lahan persawahan di Desa Palur kekurangan buruh pekerja.



Gambar 1. Kondisi lahan pertanian di desa Palur



Gambar 2. Salah satu lahan milik petani di desa Palur yang dijual

Penyebab lainnya yaitu lahan yang sudah ditanami ini juga tidak memberikan hasil yang optimal sebab kurangnya pengetahuan petani tentang pengendalian gulma, hama dan penyakit tanaman serta faktor cuaca saat ini yang tidak menentu. Hal tersebut yang menyebabkan banyak persawahan di Desa Palur yang dibiarkan begitu saja tanpa ditanami

atau bahkan dijual. Lahan yang dijualpun tidak laku sebab mengingat permasalahan yang terjadi.

3.2. Transformasi Struktural di Desa Palur

Transformasi struktural merupakan suatu proses yang terjadi pada masa transisi dari sistem ekonomi tradisional ke sistem ekonomi modern. Dalam proses ini, meningkatnya pendapatan dapat mengakibatkan meningkatnya akumulasi modal fisik dan kualitas manusia, dan pergeseran komposisi permintaan, perdagangan, produksi serta pemanfaatan tenaga kerja. Transformasi struktural tidak hanya ditentukan oleh peningkatan pendapatan tetapi juga ditentukan oleh perbaikan distribusi pendapatan. Peningkatan pendapatan dari golongan berpendapatan rendah akan meningkatkan permintaan terhadap barang-barang dan jasa produksi sektor padat karya di dalam negeri sehingga akan mendorong pertumbuhan ekonomi. Sasaran transformasi struktural adalah meningkatnya peranan ekonomi rakyat yang dicerminkan oleh meningkatnya peranan sektor ekonomi produktif yang menjamin distribusi pendapatan.

Kegiatan ekonomi di Desa Palur Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo pada 10 tahun terakhir sangat disayangkan. Pendapatan yang dimiliki masyarakat di Desa Palur bisa dikatakan rendah. Sebagian besar masyarakat di Desa Palur bermata pencaharian sebagai petani dan 20% pekerja kantor. Masyarakat Desa Palur hanya mengharapkan hasil produksi di lahan, kemudian dijual agar mendapatkan upah. Masyarakat Desa Palur memilih bekerja lagi atau mempunyai pekerjaan sampingan sebagai tukang bangunan, buruh, pengrajin untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari anggota keluarganya. Kegiatan ekonomi di Desa Palur pada masa sekarang memiliki perbedaan yang sangat jauh. Desa Palur memiliki sumber daya alam serta sumber daya masyarakat yang masih asri dan belum dikelola sama sekali. Untuk itu, masyarakat di desa bisa mengembangkan produk usaha masyarakat agar perekonomian pedesaan bisa meningkat. Cara meningkatkan perekonomian pedesaan ini bisa dilakukan dengan berfokus terhadap satu komoditi lokal. Masyarakat Desa Palur juga mengembangkan SDA yang dimiliki dengan mengembangkan sektor peternakan maupun perikanan yang dapat menarik tenaga kerja dari sebagian masyarakat di Desa Palur. Di samping fokus pada komoditi lokal, masyarakat yang terampil dalam kerajinan bisa membuka lapangan pekerjaan kepada masyarakat desa. Dengan hal ini, rasanya tidak mungkin jika perekonomian desa akan turun. Justru hal ini malah akan meningkatkan perekonomian pedesaan serta membuat desa menjadi dikenal masyarakat luas.

Transformasi struktural yang terjadi di Desa Palur dalam sebuah perekonomian bisa dilihat bahwa terjadi pergeseran ekonomi dari sektor pertanian menjadi sektor industri atau jasa terhadap pembentukan PDRB dan serapan tenaga kerja. Perubahan nilai tambah sektor pertanian merupakan transformasi struktural yang terjadi di Desa Palur. Peningkatan populasi di Desa Palur dapat mempengaruhi nilai tambah sektor pertanian. Hal ini berhubungan dengan tingkat konsumsi produk hasil-hasil pertanian terutama bahan pangan dimana tingkat populasi masyarakat dapat menggambarkan *market size* dan tingkat skala ekonomi yang dimiliki masyarakat di Desa Palur. Pendapatan perkapita juga mempengaruhi nilai tambah pada sektor pertanian. Peningkatan pendapatan perkapita akan menyebabkan penurunan nilai tambah sektor pertanian dan kontribusi sektor pertanian mengalami penurunan seiring dengan peningkatan pendapatan perkapita di Desa Palur. Peningkatan pendapatan perkapita akan meningkatkan nilai tambah sektor industri. Peningkatan tersebut disebabkan oleh adanya perubahan pola konsumsi masyarakat dimana ada pergeseran pola konsumsi dari barang-barang pangan ke barang-barang manufaktur bernilai tinggi sebagai akibat keterbatasan manusia dalam mengkonsumsi barang-barang pangan. Industri merupakan sektor yang masih membutuhkan tenaga kerja sehingga tingkat populasi akan berpengaruh positif terhadap nilai tambah sektor industri.

3.3. Transformasi Kelembagaan di Desa Palur

Transformasi kelembagaan adalah hal yang merupakan suatu keharusan untuk dilaksanakan. Transformasi kelembagaan merupakan proses yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas organisasi dan penyesuaian struktur organisasi, perbaikan proses

bisnis, modernisasi kebijakan dan manajemen sumber daya manusia. Transformasi kelembagaan juga dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki tata kelola dan kualitas pelayanan yang diberikan dalam suatu kelembagaan kepada masyarakat. Transformasi kelembagaan dapat terealisasi dengan sempurna apabila dalam perencanaannya telah menentukan sasaran yang harus diwujudkan.

Kelembagaan yang terdapat di Desa Palur, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo in diantaranya adalah karang taruna, PPK desa, dan kelompok tani. Karang taruna yang terdapat di Desa Palur beranggotakan para pemuda yang terdapat di Desa Palur dengan rentang usia kurang lebih 17-25 tahun. Kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan oleh karang taruna yang terdapat di Desa Palur ini diantaranya adalah mengadakan bakti sosial dan mengadakan kegiatan keolahragaan yang melibatkan beberapa masyarakat dengan rentang usia yang berbeda-beda. Kelembagaan berikutnya adalah PPK desa yang beranggotakan ibu-ibu masyarakat di Desa Palur. Kegiatan yang dilakukan oleh PPK desa ini adalah melakukan pertemuan rutin dan mengadakan arisan yang bertujuan untuk tetap menyambung tali persaudaraan antara satu dengan lainnya. Kelembagaan terakhir yang terdapat di Desa Palur adalah kelompok tani. Kelompok tani di Desa Palur berdiri pada tahun 1992 yang dibentuk oleh pemerintah desa setempat. Kelompok tani di Desa Palur terbagi menjadi 4 kelompok tani, yaitu kelompok tani Marsudiroso yang diketuai oleh Bapak Dalimin, kelompok tani Marsudiutomo yang diketuai oleh Bapak Sardoyo, kelompok tani Marsudiraharjo yang diketuai oleh Bapak Sularjo, dan kelompok tani Kromobogo yang diketuai oleh Bapak Sadimin. Kelompok tani tersebut dalam pembagiannya disesuaikan dengan luas lahan yang harus dikelola. Dimana tiap-tiap kelompok tani mengelola lahan seluas 55 ha. Kegiatan yang dilakukan oleh kelompok tani tersebut adalah berupa penyuluhan mengenai pertanian. Kelompok tani yang terdapat di Desa Palur juga berfungsi sebagai wadah bagi para petani untuk mendapatkan penyuluhan mengenai teknologi yang dapat digunakan di masa sekarang dan bagaimana cara mengoptimalkan hasil pertanian.

Desa Palur dalam mengelola keuangannya tidak memiliki kelembagaan keuangan yang langsung mengelola dari dalam desa seperti koperasi unit desa. Kelembagaan keuangan yang mengatur mengenai simpan pinjam masyarakat di Desa Palur adalah Bank Jateng yang langsung bekerja sama dengan Desa Palur. Hal tersebut dilakukan karena Desa Palur belum memiliki tenaga yang cocok dan berpengalaman dalam mengatur lembaga keuangan. Mengantisipasi hal yang tidak diinginkan, perangkat desa memilih untuk langsung bekerja sama dengan pihak yang lebih berpengalaman.

Keberjalanan kelembagaan di Desa Palur sejauh ini belum terdapat adanya transformasi ataupun perubahan birokrasi secara besar-besaran. Perubahan yang terjadi dalam kelembagaan yang terdapat di Desa Palur hanya sebatas adanya pergantian kepemimpinan sederhana. Keberjalanan beberapa kelembagaan yang terdapat di Desa Palur hanya berjalan pada umumnya dari tahun ke tahun. Hal tersebut dirasa kelembagaan yang terdapat di Desa Palur telah berjalan sebagaimana harusnya dan tidak terdapat penyelewengan ataupun kesalahan dalam menjalankan fungsinya. Kelembagaan yang terdapat di Desa Palur secara garis besar dibentuk untuk tetap mempererat hubungan antar masyarakat.

3.4. Transfer Teknologi di Desa Palur

Transfer teknologi adalah penerapan teknologi untuk penggunaan atau pengguna baru. Transfer teknologi tidak hanya pemberian ide, pengetahuan dan informasi dalam teknologi namun juga melakukan inovasi teknologi. Keberadaan transfer teknologi ini ditandai dengan adanya pergantian teknologi yang digunakan menjadi teknologi yang lebih berkembang. Transfer teknologi ini juga perlu diterapkan di sektor pertanian untuk meningkatkan produksi, produktivitas dan pendapatan dari hasil kegiatan pertanian yang berkelanjutan. Terdapat dua jenis transfer teknologi yaitu transfer teknologi horizontal yaitu perpindahan dari satu bidang ke bidang lainnya, serta transfer vertikal yaitu pengembangan dan penerapan dari hasil penelitian.



Gambar 3. Traktor sebagai salah satu bentuk transfer teknologi pertanian di desa Palur

Transfer teknologi pertanian yang terapkan di Desa Palur salah satunya penggunaan *power thresher* alat perontok padi. Alat ini digunakan sebagai alat bantu tenaga kerja untuk memisahkan gabah dengan jeraminya. *Power thresher* ini dinilai cocok untuk menggantikan teknologi dulu gebotan yang terbuat dari bambu atau kayu. Penggunaan teknologi ini terbukti mengurangi penyerapan tenaga kerja. Penggunaan teknologi lainnya yaitu traktor dari yang sebelumnya menggunakan hewan ternak kerbau, dimana traktor dinilai lebih efektif waktu dalam pengolahan lahan. Transfer teknologi yang terjadi di Desa Palur ini termasuk transfer secara horizontal, perpindahan dari teknologi yang satu ke teknologi lainnya yang dinilai lebih efektif dan efisien.

3.5. Model Pembangunan Pertanian yang Sesuai untuk Desa Palur

Model pembangunan pertanian merupakan suatu pedoman yang dibutuhkan dalam upaya pembangunan pertanian. Model pembangunan pertanian penting untuk dipahami dalam menjalani konsep pembangunan pertanian karena model pembangunan pertanian merupakan salah satu prasyarat untuk mengembangkan serta melaksanakan berbagai model pembangunan pertanian dalam pembangunan ekonomi secara keseluruhan. Model pembangunan pertanian dalam teori pembangunan pertanian terdiri dari enam model. Model-model tersebut diantaranya yaitu *The Resource Exploitation Model*, *The Conservation Model*, *The Location Model*, *The Diffusion Model*, *The High-Pay off Input Model*, dan *The Induced Innovation Model*. Model-model pembangunan pertanian tersebut diharapkan mampu memberikan pengertian mengenai kedinamisan pertumbuhan pertanian kepada para petani dan mampu meningkatkan hasil pertumbuhan pertanian.

Model pembangunan yang cocok untuk diterapkan dalam upaya pembangunan pertanian di Desa Palur yaitu *The Diffusion Model*. *The Diffusion Model* adalah sebuah model pembangunan pertanian dengan meningkatkan produksi pertanian melalui penyebaran (difusi) dengan cara penyuluhan terkait cara bercocok tanam, varietas baru, teknologi, dan manajemen usahatani. Hal ini disebabkan karena potensi lahan yang cukup luas serta ketersediaan air yang cukup, pertanian Desa Palur ini perlu dikembangkan melalui pemikiran serta motivasi dari pelaku pertaniannya sendiri. Dilihat dari kenyataan saat ini, petani di Desa Palur sudah kehilangan semangat dalam mengusahakan pertaniannya karena adanya permasalahan dalam kegiatan usaha taninya seperti gulma, hama dan penyakit tanaman.

Pelaksanaan *The Diffusion Model* di Desa Palur dapat dimulai dengan dilakukannya penyuluhan-penyuluhan kepada petani sekitar. Penyuluhan yang dilakukan dapat berupa penyuluhan mengenai bagaimana pola penanaman yang baik dan sesuai untuk mengatasi kondisi dan permasalahan pertanian yang terdapat di Desa Palur, seperti dilakukannya pola tanam yang serentak antar petani untuk meminimalisir terjadinya serangan hama. Penyuluhan selanjutnya dapat berupa penyuluhan tentang varietas komoditas yang tahan akan serangan gulma, hama, maupun penyakit serta varietas yang memiliki produktivitas

yang tinggi. Dengan menggunakan varietas komoditas yang tahan akan serangan hama, gulma, maupun penyakit tanaman dapat memperkecil kemungkinan terjadinya kegagalan para petani kedepannya. Hal lain yang dapat menjadi hal penting dalam penyuluhan yang harus dilakukan adalah mengenai bagaimana cara pengendalian gulma, hama, dan penyakit tanaman. Cara pengendalian tersebut juga perlu disosialisasikan agar petani tidak salah langkah dalam pengambilan keputusan ketika hal tersebut terjadi kepada petani. Penyuluhan yang dilakukan juga dapat menyampaikan mengenai bagaimana cara manajemen usaha pertanian yang baik untuk menghilangkan stereotip masyarakat tentang hasil usaha tani yang tidak menguntungkan juga menggerakkan usia produktif untuk terjun ke dunia pertanian mengingat potensi yang tersedia. Penggunaan teknologi dalam pertanian juga dapat disampaikan melalui penyuluhan kepada petani untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas para petani dalam peningkatan hasil produksi pertanian. Penyuluhan mengenai teknologi tersebut dapat ditekankan kepada beberapa petani yang mungkin masih belum terbuka terhadap kemajuan teknologi saat ini, ataupun dapat dilakukan penyuluhan mengenai teknologi terbaru yang dapat digunakan dan cocok untuk lahan pertanian di Desa Palur sehingga para petani yang terdapat di Desa Palur tidak mengalami ketertinggalan dengan pertanian di desa lainnya.

Pelaksanaan pembangunan pertanian dengan model *The Diffusion Model* ini diharapkan potensi sumber daya yang dimiliki Desa Palur dapat dimanfaatkan dengan manajemen yang baik sehingga menghasilkan hasil yang optimal dan memuaskan. Hal ini akan meningkatkan semangat dan motivasi para petani untuk terus mempertahankan keberlanjutan pemanfaatan potensi lahan pertanian di Desa Palur. Model *The Diffusion Model* ini diharapkan juga dapat merubah petani tradisional menjadi lebih merespon dan beradaptasi dengan adanya teknologi terbaru dalam bidang pertanian.

4. Kesimpulan

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan di atas, kesimpulan yang didapat dari *team based project* mata kuliah Pembangunan Pertanian ini adalah sebagai berikut:

1. Potensi desa merupakan sumber daya yang dimiliki desa dan dapat digunakan untuk pengembangan desa tersebut. Potensi yang dimiliki Desa Palur lahan persawahan seluas 220,7 ha dengan irigasi teknis serta 8.566 penduduk usia produktif. potensi yang dimiliki tidak dapat dimanfaatkan secara optimal sebab adanya permasalahan seperti kurang minatnya penduduk Desa Palur di bidang pertanian, faktor alam yang tidak menentu sehingga menjadikan sektor pertanian tidak memberikan hasil yang pasti bagi pelaku usahanya.
2. Transformasi struktural merupakan suatu proses yang terjadi pada masa transisi dari sistem ekonomi tradisional ke sistem ekonomi modern. Kegiatan ekonomi di Desa palur dari tahun ke tahun mengalami perkembangan. Cara meningkatkan perekonomian pedesaan ini bisa dilakukan dengan berfokus terhadap satu komoditi lokal.
3. Transformasi kelembagaan merupakan proses yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas organisasi dan penyesuaian struktur organisasi. Keberjalanan kelembagaan di Desa Palur sejauh ini belum terdapat adanya transformasi ataupun perubahan birokrasi secara besar-besaran. Perubahan yang terjadi dalam kelembagaan yang terdapat di Desa Palur hanya sebatas adanya pergantian kepengurusan sederhana. Kelembagaan yang terdapat di Desa Palur secara garis besar dibentuk untuk tetap mempererat hubungan antar masyarakat.
4. Transfer teknologi adalah penerapan teknologi untuk penggunaan atau pengguna baru. Transfer teknologi yang terjadi di Desa Palur yaitu transfer teknologi horizontal, perpindahan dari satu teknologi ke teknologi lainnya seperti penggunaan *power thresher* alat perontok padi dan traktor pembajak sawah.

5. Model pembangunan pertanian merupakan suatu pedoman yang dibutuhkan dalam upaya pembangunan pertanian. Model pembangunan yang cocok diterapkan di Desa Palur yaitu *The Diffusion Model* melalui kegiatan penyuluhan pola tanam, varietas unggul, pengendalian gulma, hama dan penyakit tanaman, manajemen pengelolaan pertanian, serta teknologi terbaru di bidang pertanian.

4.2. Saran

Berdasarkan *team based project* yang telah dilaksanakan, maka saran yang dapat diberikan untuk Desa Palur adalah sebaiknya perangkat desa lebih mengencarkan lagi kegiatan penyuluhan mengenai hal-hal yang menjadi keluhan dan hambatan bagi pertanian di Desa Palur kepada para petani. Hal tersebut perlu dilakukan supaya para petani yang terdapat di Desa Palur tidak kehilangan semangat dan motivasi untuk terus memanfaatkan besarnya potensi pertanian yang terdapat di Desa Palur. Selain itu, hal tersebut juga dapat membuat para petani sadar bahwa usahatani yang mereka jalani harus terus dipertahankan dan harus tetap berlangsung supaya kondisi pertanian di Desa Palur dapat segera membaik dan berjalan seperti sedia kala.

Ucapan Terima Kasih

Para penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret.

Kontribusi Penulis

Konseptualisasi, C.K., D.W.N., H.A.F., I.A.S.A., N.S.L., E.A.; Metodologi, C.K., D.W.N., H.A.F., I.A.S.A., N.S.L., E.A.; Perangkat lunak, C.K., D.W.N., H.A.F., I.A.S.A., N.S.L., E.A.; Validasi, C.K., D.W.N., H.A.F., I.A.S.A., N.S.L., E.A.; Analisis Formal, C.K., D.W.N., H.A.F., I.A.S.A., N.S.L., E.A.; Investigasi, C.K., D.W.N., H.A.F., I.A.S.A., N.S.L., E.A.; Resources, C.K., D.W.N., H.A.F., I.A.S.A., N.S.L., E.A.; Kurasi Data, C.K., D.W.N., H.A.F., I.A.S.A., N.S.L., E.A.; Menulis-Penyusunan Draf Asli, C.K., D.W.N., H.A.F., I.A.S.A., N.S.L., E.A.; Penulisan-Tinjauan & Penyuntingan, C.K., D.W.N., H.A.F., I.A.S.A., N.S.L., E.A.; Visualisasi, C.K., D.W.N., H.A.F., I.A.S.A., N.S.L., E.A.

Pendanaan

Penelitian ini tidak menerima dana eksternal.

Pernyataan Dewan Peninjau Etis

Tidak berlaku.

Pernyataan Persetujuan yang Diinformasikan

Tidak berlaku.

Pernyataan Ketersediaan Data

Tidak berlaku.

Konflik Kepentingan

Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

Daftar Pustaka

- Ali, M., Arhami, A., Ali, N., & Sari, R. (2022). Penerapan teknologi tepat guna/sasaran berbasis energi terbarukan di Desa Lamreh Kabupaten Aceh Besar. *Kawanad: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1) : 11-17.
<http://dx.doi.org/10.56347/kjpkm.v1i1.7>
- Indriartiningtias, R. (2011). Validasi model transfer pengetahuan dari perguruan tinggi ke industri kecil. *Jurnal Teknik Industri*, 12(2), 118-125.
<https://doi.org/10.22219/JTIUMM.Vol12.No2.118-125>

- Khafidzin, A., & Istifadah, N. (2020). Transformasi struktural di Jawa Timur: pengaruh pertumbuhan ekonomi sektoral terhadap kemiskinan. *Jurnal Media Trend*, 15(2), 275-282. <https://doi.org/10.21107/mediatrend.v15i2.6789>
- Lepa, O., Pangemanan, S., & Rachman, I. (2019). Peran pemerintah daerah Kabupaten Bolaang Mongondow dalam pembangunan pertanian (Studi di Kecamatan Passi Timur). *Jurnal Eksekutif*, 3(3), 1-10. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jurnaleksekutif/article/view/23854/23503>
- Panennungi, M. A. (2017). *Transformasi Perekonomian Indonesia*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia. https://www.google.com/books?hl=id&lr=&id=mFY8DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Panennungi,+M.A.+2017.+Transformasi+Perekonomian+Indonesia.+Jakarta+:+Yayasan+Pustaka+Obor+Indonesia.&ots=Q-kcs2L-Tg&sig=Ms1qswyK0RAJ_FoPgZEYBC8DIhs
- Saptana, S., Wahyuni, S., & Pasaribu, S. M. (2013). Strategi percepatan transformasi kelembagaan gapoktan dan lembaga keuangan mikro agribisnis dalam memperkuat ekonomi di perdesaan. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, 10(1), 60-70. <https://doi.org/10.17358/jma.10.1.60-70>
- Syofian, S., Sujianto, S., & Handoko, T. (2020). Modal Sosial Kelembagaan Petani Karet di Kabupaten Kuantan Singingi. *Gulawentah: Jurnal Studi Sosial*, 5(1), 52-59. <https://core.ac.uk/download/pdf/327261596.pdf>
- Yuwono, T., Widodo, S., Darwanto, D. H., Indradewa, D., Somowiyarjo, S., & Hariadi, S. S. (2019). *Pembangunan Pertanian: Membangun Kedaulatan Pangan*. UGM PRESS. <https://www.google.com/books?hl=en&lr=&id=SxWXDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=Yuwono,+T.,+et+al.+2019.+Pembangunan+Pertanian+:+Membangun+Kedaulatan+Pangan.+Yogyakarta+:+UGM+PRESS&ots=Fd-y5QoHSm&sig=ibMXoRPo6ylalLnrUrownFcDo>