

MODERNISASI PERTANIAN BERDASARKAN KEARIFAN LOKAL

Wanta¹, Indri Lestari Octavia², Hayatun Nufus³, Nur Rizkyah⁴

^{1,2}Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Buana Perjuangan Karawang

³Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Buana Perjuangan Karawang

³Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang

¹Email: wanta@ubpkarawang.ac.id

²Email: mn17.indrioctavia@mhs.ubpkarawang.ac.id

³Email: ak17.hayatunnufus@mhs.ubpkarawang.ac.id

⁴Email: ti17.nurrizkyah@mhs.ubpkarawang.ac.id

ABSTRAK

Masyarakat di Desa Gempolkarya Kecamatan Tirtajaya Kabupaten Karawang secara mayoritas berprofesi sebagai petani dan buruh tani. Dalam mengolah lahan pertanian, mereka mengenal dua jenis teknologi peralatan pertanian yaitu teknologi peralatan pertanian tradisional dan modern. Kedua jenis teknologi peralatanaan tersebut sampai saat sekarang ini masih digunakan oleh masyarakat di Desa Gempolkarya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran tentang modernisasi pertanian berdasarkan kearifan lokal. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Berdasarkan hasil wawancara dan dokumentasi diperoleh hasil penelitian bahwa penggunaan teknologi peralatan pertanian modern yang digunakan oleh masyarakat Desa Gempolkarya terlihat jelas pada kegiatan membajak lahan, penyemprotan hama, dan proses memanen. Kegiatan membajak lahanyg awalnya menggunakan tenaga manusia atau hewan kini beralih dengan menggunakan traktor. Peralatan penyemprot hama yang awalnya digerakan dengan tenaga manusia kini alat penyemprot hama sudah menggunakan mesin. Dan proses perontokan padi setelah dipanen yang awalnya di dirontokan dengan menggunakan peralatan trdisional kini sudah menggunakan mesin perontok padi. Terbentuknya kelompok tani dan gabungan kelompok tani (gapoktan) yang memberikan dampak perubahan terhadap sistem pertanian. Dan kelembagaan yang ikut berperan dalam kemajuan pertanian adalah Penyuluhan Pertanian Lapangan (PPL). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa dampak modernisasi pertanian berdasarkan kearifan lokal di Desa Gempolkarya Kecamatan Tirtajaya Kabupaten Karawang memberikan peluang efektifitas dan efisiensi dalam pengolahan lahan pertanian dan petani memiliki peluang mendapat penghasilan yang meningkat.

Kata kunci: Modernisasi Pertanian, Kearifan Lokal

PENDAHULUAN

Desa Gempolkarya merupakan salah satu desa yang berada di wilayah Kecamatan Tirtajaya Kabupaten Karawang. Kehidupan sehari-hari masyarakat di desa tersebut menggunakan bahasa sunda, semua penduduknya beragama Islam, dan mayoritas bekerja

sebagai petani dan buruh tani. Potensi yang dimiliki salah satunya adalah lahan pertanian sawah yang luas.

Menanam padi di sawah merupakan pekerjaan sebagian besar dari masyarakat di Desa Gempolkarya. Menanam padi di sawah adalah pekerjaan yang melibatkan orang banyak dengan keahliannya masing-masing (memproses pembenihan, mencangkul pematang sawah, membajak, menyemai bibit, menanam/tandur, memupuk, menyemprot hama, dan memanen). Pekerjaan dilahan pertanian sawah melibatkan hubungan-hubungan sosial tertentu yang mencerminkan sistem sosial kehidupan masyarakat tani, yakni sistem kekeluargaan, nilai-nilai gotong royong dan pekerja keras.

Masyarakat Desa Gempolkarya dalam mengolah lahan pertanian sawah mengenal dua jenis peralatan pertanian, yakni alat pertanian tradisional dan alat pertanian modern. Alat pertanian tradisional memiliki bentuk yang sederhana dan dioperasikan atau digerakkan menggunakan tenaga manusia, jenis peralatan pertanian tradisional seperti parang (pedang), arit, ani-ani, cangkul, taplak, golak, dan lain-lain. Sedangkan alat pertanian modern dioperasikan atau digerakkan dengan menggunakan tenaga mesin, jenis peralatan pertanian modern seperti traktor, mesin tandur, drone semprot, perontok padi (*combine*) dan lain-lain. Penggunaan peralatan pertanian tradisional memiliki dampak positif terhadap alam yakni ramah lingkungan dan tidak menimbulkan pencemaran. Sedangkan penggunaan peralatan pertanian modern memiliki dampak terhadap alam seperti pencemaran udara.

Teknologi pertanian tradisional dan modern tetap terikat dalam hubungan saling membutuhkan dan menguntungkan. Masyarakat Desa Gempolkarya kedua jenis teknologi pertanian tersebut, hal ini merupakan indikator kemampuan beradaptasi masyarakat Desa Gempolkarya terhadap perubahan kemajuan dan perkembangan teknologi yang terjadi pada bidang pertanian.

Menurut Sumitro Djojohadikusumo (dalam Indah Aswiyati, 2016) terdapat tiga jenis teknologi desa yaitu, teknologi adaptif, teknologi protektif, dan teknologi maju. Dari ketiga teknologi tersebut, teknologi adaptif adalah teknologi yang ditunjukkan untuk menanggulangi masalah-masalah pangan dengan menggunakan alat-alat pertanian yang sesuai dengan kebutuhan mendesak. Istilah teknologi pertanian erat hubungannya dengan

masalah-masalah pangan menggunakan alat-alat pertanian yang sesuai dengan kebutuhan mendesak dan erat pula hubungannya dengan masalah modernisasi pertanian.

Mengingat adanya kemampuan yang dimiliki oleh manusia berupa cipta, rasa dan karsa, maka memungkinkan mereka mampu mengembangkan dirinya. Begitu pula pola kehidupan masyarakat akan selalu berkembang sejalan dengan pembangunan yang dilaksanakan secara berkesinambungan. Peranan teknologi tradisional berangsur-angsur diambil alih oleh teknologi modern yang lebih mutakhir. Peranan dan perlengkapan hidup atau teknologi yang digunakan untuk mengembangkan perekonomiannya juga akan mengalami perkembangan, baik dari segi bahan, mutu serta jumlahnya.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kualitatif dan metode penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif kualitatif. Menurut Creswell (2016) metode pendekatan kualitatif merupakan sebuah proses investigasi. Secara bertahap peneliti berusaha memahami fenomena sosial dengan membedakan, membandingkan, meniru, mengkatalogkan dan mengelompokan objek studi. Peneliti memasuki dunia informan dan melakukan interaksi terus menerus dengan informan, dan mencari sudut pandang informan.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Agustus 2020 dan bertempat di Desa Gempolkarya Kecamatan Tirtajaya Kabupaten Karawang.

Target / Subjek Penelitian

Suharsimi Arikunto (2016:26) memberi batasan subjek penelitian sebagai benda, hal atau orang tempat data untuk variabel penelitian melekat, dan yang di permasalahan. Subjek penelitian mempunyai peran yang sangat strategis karena pada subjek penelitian itulah data tentang variabel yang penelitian amati. Dalam peneitian ini subyek penelitian merupakan orang-orang yang terkait sebagai sumber data yang dapat memberikan informasi mengenai situasi dan kondisi langsung yang ada sehingga data yang dihasilkan akurat. Orang-orang yang menjadi subyek penelitian dalam penelitian ini terdiri dari tiga orang informan kunci dan tiga orang informan pendukung.

Prosedur Penelitian

Penelitian kualitatif sebagai *human instrument*, berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data dan membuat kesimpulan atas temuannya (Sugiyono, 2017). Informan dalam metode kualitatif berkembang terus (*snowball*) secara bertujuan (*purposive*) sampai data yang dikumpulkan dianggap memuaskan atau jenuh (*redundancy*). Peneliti merupakan *key instrument* dalam mengumpulkan data peneliti harus terjun sendiri kelapangan secara aktif (Imam Gunawan, 2013).

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan suatu data yang didapat dari sumber pertama baik individu maupun perseorangan, seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan peneliti (Husein Umar, 2013:42). Data primer didapat dari sumbernya, yaitu para informan yang menjadi obyek penelitian melalui wawancara *face to face* untuk mendapatkan hasil atau data yang valid. Para informan adalah orang-orang yang betul faham atau pelaku yang terlibat langsung dengan permasalahan penelitian. Informan yang dipilih adalah yang dianggap relevan dalam memberikan informasi. Data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer maupun pihak lain (Husein Umar, 2013:42). Data sekunder diperoleh melalui hasil telaah bacaan atau kajian pustaka, internet, dokumen, arsip, buku-buku atau literatur yang terkait dengan permasalahan yang sedang diteliti.

Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, sehingga mudah diolah (Suharsimi Arikunto, 2016). Instrumen yang digunakan adalah wawancara, pengamatan, daftar pertanyaan dan dokumentasi.

Sugiyono (2017:63) menjelaskan bahwa pengumpulan data dilakukan pada natural setting (kondisi yang alamiah), sumber data primer, dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi berperan serta (*participant observation*), wawancara mendalam (*in depth interiview*) dan dokumentasi". Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan

dalam penelitian ini yaitu melalui observasi, wawancara mendalam, kepustakaan dan dokumentasi.

Teknik Analisis Data

Miles and Huberman dalam Sugiyono (2017:337) mengemukakan bahwa aktifitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Adapun aktifitas dalam analisis data, yaitu *data reduction* (reduksi data), *data display* (penyajian data), dan *conclusion drawing / verification* (menarik kesimpulan / verifikasi).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil wawancara dan dokumentasi, maka dapat diperoleh informasi atau gambaran tentang modernisasi pertanian berdasarkan kearifan lokal di Desa Gempolkarya Kecamatan Tirtajaya Kabupaten Karawang adalah:

1. Modernisasi pertanian merupakan proses perubahan corak kehidupan masyarakat tani yang tradisional menjadi masyarakat yang modern terutama berkaitan dengan teknologi dan organisasi pertanian. Perubahan sistem pengolahan lahan pertanian terlihat jelas dari sistem pengolahan lahan pertanian yang awalnya menggunakan peralatan pertanian tradisional dan melibatkan orang banyak menjadi menggunakan teknologi peralatan pertanian modern. Penggunaan teknologi peralatan pertanian modern terlihat jelas pada kegiatan membajak lahan, penyemprotan hama, dan proses memanen. Kegiatan membajak lahanyg awalnya menggunakan tenaga manusia atau hewan kini beralih dengan menggunakan traktor. Peralatan penyemprot hama yang awalnya digerakan dengan tenaga manusia kini alat penyemprot hama sudah menggunakan mesin. Dan proses perontokan padi setelah dipanen yang awalnya di dirontokan dengan menggunakan peralatan trdisional kini sudah menggunakan mesin perontok padi.
2. Sistem pertanian banyak mengalami perkembangan. Dengan terbentuknya kelompok tani dan gabungan kelompok tani (gapoktan) memberikan dampak perubahan terhadap sistem pertanian.
3. Kelembagaan yang ikut berperan dalam kemajuan pertanian adalah Penyuluhan Pertanian Lapangan (PPL). PPL memberikan informasi-informasi pertanian dan

program-program pemerintah dalam bidang pertanian yang dilalukan oleh petugas PPL pada pertemuan kelompok tani.

Pembahasan

Masyarakat Desa Gempolkarya sebagian besar berprofesi sebagai petani hingga sekarang, karena sebagian besar dari masyarakat Desa Gempolkarya memiliki lahan pertanian baik dari harta warisan maupun dari hasil pembelian. Perubahan penggunaan peralatan pertanian tradisional ke peralatan pertanian modern yang terjadi pada masyarakat petani di Desa Gempolkarya memberikan dampak lebih baik terhadap tingkat pengolahan lahan pertanian (menjadi lebih efektif dan efisien) dan tingkat pendapatan yang dihasilkan lebih meningkat.

Modernisasi pertanian merupakan perluasan perekonomian dan pertumbuhan penduduk di atas sumber daya tanah pertanian terbatas yang mampu menghemat biaya proses produksi pertanian dan menjadi lebih efektif.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa dampak modernisasi pertanian berdasarkan kearifan lokal di Desa Gempolkarya Kecamatan Tirtajaya Kabupaten Karawang memberikan peluang efektifitas dan efisiensi dalam pengolahan lahan pertanian dan petani memiliki peluang mendapat penghasilan yang meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Creswell, J. W. (2016). *Research Design: Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran*. In *SAGE Publication*.
- Husein Umar. (2013). *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis*. Jakarta: Rajawali.
- Imam Gunawan. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif: Teori dan Praktek*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Indah Aswiyati. (2016). Peran Wanita dalam Menunjang Perekonomian Rumah Tangga Keluarga Petani Tradisional untuk Penanggulangan Kemiskinan di Desa Kuwil Kecamatan Kalawat. *Jurnal Holistik, IX No. 17*, 1–18. Retrieved from <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/holistik/article/view/11188/10778>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi dan R&D)*. In *Metodelogi Penelitian*.
- Suharsimi Arikunto. (2016). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.