

SISTEM IRIGASI DESA KASANG LOPAK ALAI

Agatha Padma Laksitaningtyas

Program Studi Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Jln. Babarsari No. 44, Yogyakarta
e-mail : padmagatha@gmail.com

Abstract: The Kasang Lopak Alai Village, is a village located in the Subdistrict of Kumpeh Ulu, District of Muaro Jambi, Province of Jambi, which became the location in this study. In the Spatial Plan from District of Muaro Jambi for the strategic area map Kasang Lopak Alai village is an area of horticulture food crops and fisheries, which has a huge potential to be developed into a larger village again. The calyx Kasang Alai village is a village that has the potential for a very large area, one of which is a very large irrigation because it is located on the edge of Creeks Kumpeh, which is a branch of the Batang Hari River is the largest river in Jambi Province which divides the city of Jambi. The method used in this study is a qualitative research with determination information by using purposive sampling technique. Data collection methods used were observation, interviews, and documentation obtained directly in the field. The data obtained in this study were analyzed descriptively qualitative. The results of this study found that the village of Kasang Lopak Alai is a rural area that began to grow in many ways one of the irrigation system, but this potential is not fully utilized. The Kasang Lopak Alai Village has several patterns of agricultural irrigation systems, ie agricultural patterns simple irrigation systems and technical semi irrigation system.

Keywords : regional development, innovation, agriculture, irrigation systems

Abstrak: Desa Kasang Lopak Alai, merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Kumpeh Ulu, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi, yang menjadi lokasi dalam penelitian ini. Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kab. Muaro Jambi (RTRW) untuk kawasan peta kawasan strategis Desa Kasang Lopak Alai merupakan kawasan pertanian tanaman pangan hortikultura dan perikanan, yang memiliki potensi yang sangat besar untuk dikembangkan menjadi desa yang lebih besar lagi. Desa Kasang Lopak Alai merupakan desa yang mempunyai potensi daerah yang sangat besar, salah satunya adalah irigasi yang sangat besar karena berada di pinggir Anak Sungai Kumpeh, yang merupakan cabang dari Sungai Batang Hari yang merupakan sungai terbesar di Provinsi Jambi yang membelah Kota Jambi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan penentuan informasi dengan menggunakan teknik *sampling purposive*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi yang langsung didapatkan di lapangan. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil dari penelitian ini menemukan bahwa Desa Kasang Lopak Alai merupakan wilayah desa yang mulai berkembang dalam berbagai segi salah satunya sistem irigasi, tetapi potensi tersebut belum dimanfaatkan secara maksimal. Desa Kasang Lopak Alai mempunyai beberapa pola pertanian sistem irigasi, yaitu pola pertanian sistem irigasi sederhana dan sistem irigasi semi teknis.

Kata Kunci: pengembangan wilayah, inovasi, pertanian, sistem irigasi

PENDAHULUAN

Desa Kasang Lopak Alai, merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Kumpeh Ulu, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi, yang menjadi desa percontohan dalam penelitian ini. Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Muaro Jambi untuk kawasan peta kawasan strategis, Desa Kasang Lopak Alai merupakan kawasan pertanian tanaman pangan hortikultura dan perikanan. Sumatera merupakan salah satu dari lima pulau besar yang ada di Indonesia, Sumatera dibagi menjadi 10 Provinsi.

Pulau Sumatra mempunyai kekayaan alam yang sangat melimpah dan banyak. Provinsi Jambi terletak di tengah Pulau Sumatra, terdapat sungai besar yang membentang yaitu Sungai Batanghari. Indonesia merupakan Negara agraris yang sedang mengembangkan potensi sumber daya alam salah satunya untuk pertanian.

Pertanian adalah kegiatan pemanfaatan sumber daya hayati yang dilakukan manusia untuk menghasilkan bahan pangan, bahan baku industri, atau sumber energi, serta untuk

mengelola lingkungan hidupnya. Kegiatan pemanfaatan sumber daya hayati yang termasuk dalam pertanian biasa dipahami orang sebagai budidaya tanaman atau *crop cultivation* serta *raising* livestock animal, meskipun cakupannya dapat pula berupa pemanfaatan mikroorganisme dan bioenzim dalam pengolahan produk lanjutan, seperti pembuatan keju dan tempe, atau sekadar ekstraksi semata, seperti penangkapan ikan atau eksploitasi hutan. Irigasi adalah usaha penyediaan dan pengaturan air untuk memenuhi kebutuhan pertanian dan bisa dipergunakan untuk keperluan lain seperti air baku, penyediaan air minum, pembangkit tenaga listrik, keperluan industri, perikanan, ataupun untuk pengelontoran air.

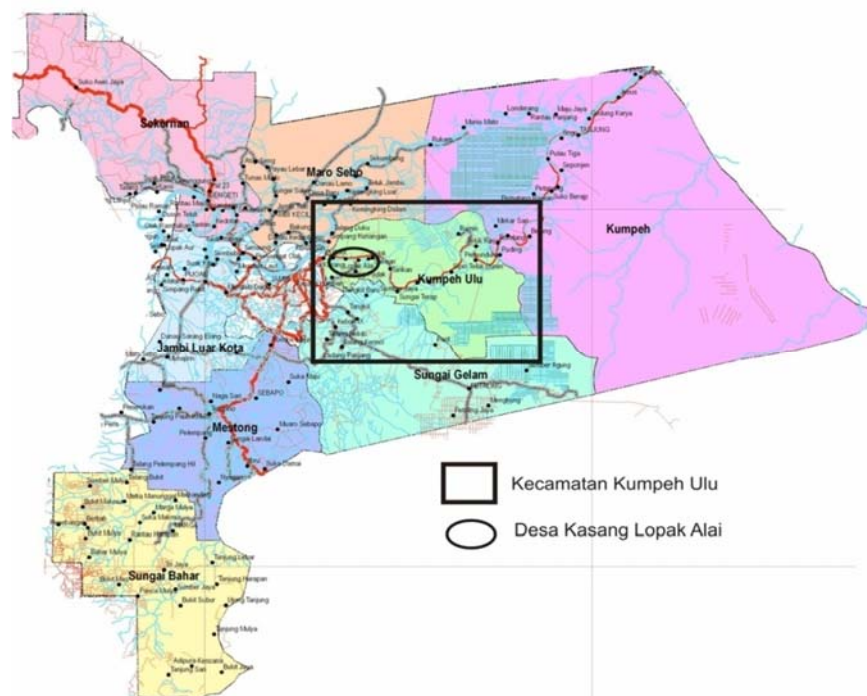
Pertumbuhan ekonomi dan pelestarian alam bukanlah dua hal yang bertentangan. Pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan amat membutuhkan keseimbangan alam yang terjaga. Krisis ekologi yang dihadapi berbagai daerah di Indonesia harus dapat diatasi. Krisis sosial ekologis adalah penurunan fungsi ekologis dan alam yang pada gilirannya berdampak pada kehidupan social. Krisis ini bukan sebatas kerusakan fisik belaka tapi telah menjangkau aspek sosial dan telah mempengaruhi manusia yang tinggal di daerah krisis. Kesadaran warga desa misalnya telah dibentuk oleh krisis ini. Warga bahkan telah hidup bersama krisis dan menjadi bagian dan penopang utama bagi kerusakan alam yang berkelanjutan. Untuk mengatasi permasalahan krisis ekologi maka diadakan penelitian yang lebih lanjut di Desa Kasang Lopak Alai.

Materials and Methods

Rapid Assessment Appraisal (RRA) adalah sebuah metode pemeriksaan dalam ilmu sosial yang berusaha mengumpulkan, menganalisa, dan mengevaluasi informasi tentang macam-macam kondisi di pedesaan dan pengetahuan lokal yang ada di dalamnya. Informasi ini dihasilkan melalui kerjasama erat dengan penduduk lokal di wilayah pedesaan. Metode

riset dari pendekatan ini harus disesuaikan dengan kondisi lokal, secara sederhana RRA di labeli sebagai pemetaan awal. Secara umum, yang dimaksud dengan *social ecology* merujuk pada cara pandang terhadap ekologi/ alam yang komprehensif, dan tidak terbatas pada faktor fisik alam semata, melainkan melihat lingkungan hidup yang dikaitkan dengan relasi kekuasaan yang bersifat hirarkis, dan mental tertentu yang berakar dalam struktur sosial masyarakat. Krisis sosial ekologis kemudian adalah situasi kehancuran alam yang disebabkan oleh relasi kuasa yang hirarkis dan mentalitas otoritarian manusia. Relasi kuasa dan mentalitas otoritarian ini diiringi oleh kerakusan manusia untuk mengejar keuntungan melalui ekspansi industrialisasi, dan cara pandang terhadap apa yang disebut sebagai “kemajuan” atau progress, yang terfokus pada aspek materialistis dan terpusat pada diri manusia semata. Murray Bookchin adalah salah satu tokoh penting yang menkonseptualisasi pendekatan ini. *Social ecology* ini dikembangkan dalam konsep irigasi yang ada di Desa Kasang Lopak Alai, bagaimana sumber daya alam dan manusia.

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2011-2016 Desa Kasang Lopak Alai, terletak di Kecamatan Kumpeh Ulu, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi. (Gambar 1). Secara Geografis Desa Kasang Lopak Alai terletak di bagian selatan ibukota Kabupaten Muaro Jambi dengan luas ± 700 ha (± 7 km²) yang terdiri dari tanah sawah ± 100 ha, tanah pekarangan ± 300 ha, tanah perkebunan ± 150 ha, dan tanah tegalan ± 150 ha, Desa Kasang Lopak Alai mempunyai batas wilayah adalah sebagai berikut: Sebelah Utara berbatasan dengan Sungai Kumpeh, Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Solok, Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Kasang Lopak Alai Baru (Kec. Sungai Gelam), Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Kota Karang (Kasang Kota Karang).



Gambar 1 Peta Wilayah Kabupaten Muaro Jambi

DISKUSI

Desa Kasang Lopak Alai terletak dekat dengan Ibu Kota Provinsi Jambi yaitu Kota Jambi yang hanya berjarak 14 km, jarak dari Ibu Kota Kabupaten 63 km dan jarak ke Kecamatan Kumpoh 4 km. Wilayah Desa Kasang Lopak Alai beriklim tropis dengan jumlah curah hujan rata-rata dalah 186,14 mm, dan hari hujan rata-rata 16 hari hujan. Suhu udara rata-rata 26,75°C dengan kelembaban rata-rata 86,58%. Bulan basah antara 8-10 bulan dan bulan kering 2-4 bulan menurut data dari Rencana Jangka Menengah Desa 2015. Terdapat jembatan yang membentang di atas Sungai Kumpoh yang dapat mempercepat perjalanan dari Kota Jambi menuju ke Kecamatan Kumpoh Ulu.

Banyak lahan desa digunakan sebagai lahan pertanian atau perkebunan. Masyarakat Desa Kasang Lopak Alai banyak yang bekerja sebagai petani dan perkebunan. Desa terletak berbatasan langsung dengan Sungai Kumpoh yang merupakan Anak Sungai Batang Hari. Beberapa lokasi lahan desa dipengaruhi oleh debit Sungai Kumpoh, yang bila musim kemarau tiba maka lahan digunakan sebagai lahan pertanian atau perkebunan, tetapi bila musim penghujan datang maka lahan tersebut akan terendam air.

Tahun 2014 jumlah penduduk Desa Kasang Lopak Alai adalah 1.919 jiwa dengan jumlah Kepala Keluarga 513, dengan rincian jumlah penduduk laki-laki sebanyak 1016 jiwa, perempuan 903 jiwa. Pesebaran penduduk di Jumlah Penduduk relatif merata, yaitu 50 jiwa per km². Jenjang pendidikan di desa tidak terlalu tinggi, mayoritas pendidikan tertinggi setingkat Sekolah Menengah Atas, 10% dari penduduk desa melanjutkan kuliah. Pemuda-pemudi desa yang tidak melanjutkan kuliah memilih untuk bekerja sebagai buruh di Desa Kasang Lopak Alai, desa tetangga, dan bahkan Kota Jambi tetapi tidak berminat untuk menjadi Petani yang merupakan potensi utama desa ini. Mayoritas warga desa bersuku Jawa, selain beberapa bersuku Melayu (Jambi), Bugis, dan Minang. Beberapa dari warga ada yang sudah dari lahir di desa, ada beberapa merupakan pendatang yang menikah ataupun mencari kerja.

Potensi sumber daya alam di Desa Kasang Lopak Alai berdasarkan jenisnya meliputi sumber daya alam hayati dan non hayati, sedangkan berdasarkan sifatnya dapat dibedakan menjadi sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan sumber alam yang tidak dapat diperbaharui. Daerah Desa Kasang Lopak

Alai dalam peta kawasan strategis RTRW Kabupaten Muaro Jambi masuk dalam Kawasan Strategis penghasil Pertanian Tanaman Pangan Holtikultura dimana hampir 50% penduduk Desa Kasang Lopak Alai bekerja sebagai petani. Lahan yang berada di Desa Kasang Lopak Alai masih sangat besar dan luas, sehingga dapat dimanfaatkan oleh masyarakat desa untuk dikerjakan. Desa Kasang Lopak Alai mempunyai tanah yang subur, dan diuntungkan dikarenakan dekat dengan Sungai Kumpeh dan Sungai Kua

Desa Kasang Lopak Alai memiliki beberapa kekayaan atau aset desa yang sangat potensial dikembangkan, jenis aset yang dimiliki desa belum sepenuhnya dimanfaatkan dan dikelola dengan optimal, aset desa dapat dilihat dalam Tabel 1.

Pertanian dan perkebunan merupakan potensi paling besar untuk menopang kehidupan sehari-hari masyarakat desa, lahan pertanian dan perkebunan terletak dekat dengan rumah, dan beberapa yang di desa tetangga. Tanaman lahan pertanian yang dikelola masyarakat antara lain yaitu sayuran (Gambar 2), jagung (Gambar 3.a), ubi (Gambar 3.b), timun (Gambar 3.c), papaya (Gambar 3.d), sawit, pinang (Gambar 3.e) dan coklat (Gambar 3.f). Beberapa lahan yang digunakan masyarakat merupakan lahan milik orang lain yang dimanfaatkan dengan sistem perjanjian dengan pemilik. Jangka waktu pemanfaatan lahan orang lain tergantung kesepakatan, biasanya berkisar antara 3 – 5 tahun. Pengelola lahan dalam hal ini tidak diberi kewajiban utk membayar sewa atau bagi hasil karena pemilik hanya menginginkan lahan yang dimiliki dapat dibersihkan dan dapat dimanfaatkan dengan baik.

Tabel 1. Aset Desa Kasang Lopak Alai

Jenis Aset	Volume m ²	Kondisi
Tanah Kas Desa (TKD) Sawit	50.000	Produktif
Tanah Perkarangan Masjid	800	Digunakan
Tanah Lokasi Perkantoran	800	Dimanfaatkan
TPU	10.000	Dimanfaatkan
Tanah Kosong	20.500	Belum Dimanfaatkan
Tanah Lapangan Sepakbola	10.000	Dimanfaatkan

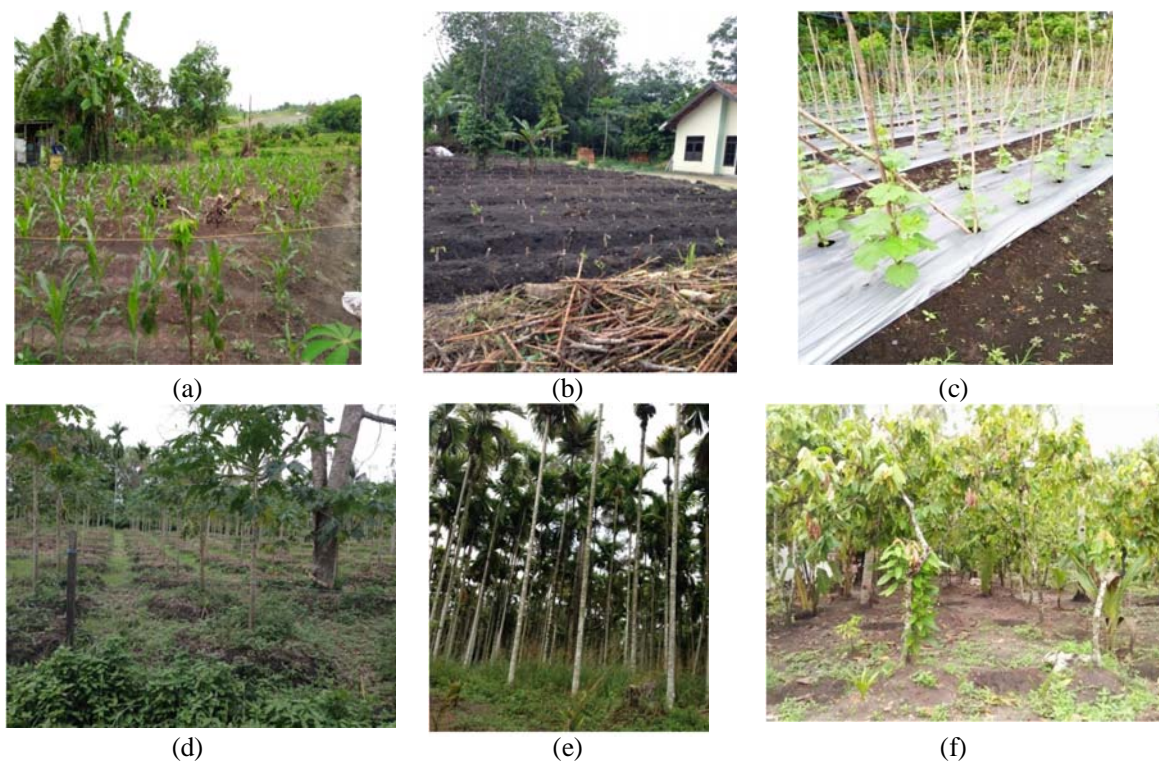


(a)



(b)

Gambar 2. Lahan Pertanian Sayuran



Gambar 3. Perkebunan (a) Jagung, (b) Ubi, (c) Timun, (d) Pepaya, (e) Pinang, (f) Coklat

Selain kekayaan alam alami mempunyai kekayaan alam buatan yang saat ini masih merupakan satu-satunya ada di Provinsi Jambi. Desa Kasang Lopak Alai mempunyai Sistem Irigasi Semi Teknis dimana terdapat Embung Lingkar Naga dengan luas 0,5 ha (Gambar 4), bangunan-bangunan air dan saluran irigasi yang sudah permanen (Gambar 5). Embung tersebut dibangun pada tahun 2012 dan selesai pada tahun 2013. Embung dan bangunan air tersebut belum dimanfaatkan secara optimal, dan terdapat beberapa lahan yang belum dimanfaatkan dan dikelola secara baik dan untuk keperluan bersama terutama untuk irigasi dan dapat dimanfaatkan untuk pariwisata.. Embung hanya dibiarkan saja dengan semak-semak tinggi yang menutupi akses jalan setapak yang melingkari embung tersebut. Saluran-saluran irigasi yang terdapat air tidak mengalir karena dalam saluran irigasi tersebut telah tumbuh rerumputan yang banyak dan besar yang menghalangi aliran air untuk mengalir. Terdapat pula bangunan-bangunan bagi dari saluran primer menuju ke saluran-saluran sekunder yang kemudian dari saluran-saluran sekunder menuju ke petak-petak sawah. Sistem irigasi yang tidak berfungsi sama sekali, sangat

disayangkan dengan kekayaan irigasi yang dimiliki oleh Desa Kasang Lopak Alai.

Bangunan air irigasi seperti embung beserta saluran-saluran primer yang terdapat di sekitar Kasang Lopak Alai pada saat ini masih ternyata hanya sebesar 40% dari perencanaan dan pembangunan awal. Penduduk desa ingin menggunakan dan mengembangkan untuk menghidupkan kembali embung tersebut, bahkan berniat untuk membantu dan mendukung bila itu untuk kesejahteraan kemajuan desa.

Pada RPJM Desa tahun 2016 terdapat perencanaan untuk membuat jalan menuju ke embung yang semula jalan tanah menjadi jalan cor, sehingga akan mempermudah untuk akses menuju ke embung. Warga menganggap bila akan mengembangkan embung dan saluran-saluran irigasi adalah hal yang sangat sulit dilakukan, akan banyak kendala yang akan dihadapi oleh warga sekitar, antara lain misalnya bagaimana cara untuk mengisi embung, bagaimana cara untuk mengalirkan air dalam saluran. Sebelum dibangunnya embung beserta saluran-saluran irigasi pada saat musim penghujan tiba, maka akan ada beberapa lahan

yang tergenangi oleh air. Setelah pembuatan embung dan petak-petak sawah, terdapat beberapa lahan yang mengering dan dapat diolah menjadi lahan pertanian. Tetapi petani masih mengalami kesulitan untuk mengolah lahan pertanian tersebut, salah satunya menggunakan irigasi yang sudah ada.

Keberadaan tanaman pendamping dapat menambah penghasilan rumah tangga. Kegiatan pertanian secara umum dilakukan secara sederhana dan tradisional. Salah satu kendala

yang dihadapi masyarakat dalam mengelola usaha tani yakni kurangnya akses permodalan. Adanya perubahan kepemilikan lahan pertanian dan perkebunan yang ada di desa.

Beberapa petani menggarap lahan dengan cara "menumpang", yaitu petani menggarap lahan yang bukan milik mereka disertai perjanjian dengan pemilik lahan. Lahan yang dikerjakan oleh petani banyak dimiliki oleh pengusaha-pengusaha dari Kota Jambi maupun dari kota-kota yang lain.



Gambar 4. Embung Lingkar Naga



(a)



(b)

Gambar 5. Bangunan Irigasi (a) Pintu Air (b) Saluran

Desa Kasang Lopak Alai yang mempunyai musim seperti kebanyakan daerah di Indonesia, akan mengalami beberapa kendala pada saat musim kemarau dan pada saat musim penghujan. Dalam pengamatan karakteristik tanah dari Desa Kasang Lopak Alai pada saat musim penghujan maka sifat tanah jenuh air sehingga daya resap air ke dalam tanah sangat rendah, sehingga terjadi beberapa titik genangan yang akan terjadi. Pada saat musim kemarau, tanah akan menjadi cepat sekali kering, sehingga daya resap air sangat tinggi. Beberapa petani bila musim kemarau tidak menanam dikarenakan tidak adanya air untuk menyiram tanaman. Terdapat beberapa titik sumur dangkal dan bor yang terdapat pada Desa Kasang Lopak Alai, tetapi beberapa titik sumur yang saat musim kemarau tidak ada air, kebalikannya terdapat beberapa titik terdapat air pada saat musim kemarau. Penyebaran air yang tidak merata tersebut menyebabkan ada beberapa petani yang menanam, ada beberapa yang tidak menanam, pada saat musim kemarau

Tidak terdapat pola penanaman yang terstruktur dan teroganisir dari petani desa, petani hampir semua menanam dengan mengikuti dengan menanam pertanian dengan hasil panen yang tinggi pada saat itu, sehingga pada saat panen karena hampir semua petani menanam pertanian tersebut, harga menurun tajam, karena banyaknya hasil panen yang serempak dan sejenis. Misalnya seperti pada saat timun harganya naik, maka akan serempak masyarakat menanam timun, kemudian pada saat panen maka akan panen serentak sehingga akan menimbulkan harga yang murah di pasaran karena komoditi timun yang banyak. Ada beberapa warga desa yang memulai untuk menanam dengan membeli bibit dan ada beberapa yang mempunyai pembibitan sendiri. Pupuk yang digunakan masih dibeli di Toko-toko tani di lingkungan sekitar, jarang terdapat warga yang menggunakan pupuk kompos atau pun pupuk kandang untuk pertanian.

Pemanfaatan saluran irigasi yang sudah dibangun juga merupakan salah satu kegiatan yang bisa digunakan. Masyarakat baik dari Desa Kasang Lopak Alai ataupun desa tetangga sudah banyak yang menggunakan saluran primer tersebut pada saat musim hujan untuk mencari ikan dengan memancing ataupun dengan memasang jaring-jaring di titik-titik

tertentu. Hasil pencingan tersebut banyak yang dijual ke pasar. Selain itu peneliti menyoba untuk membantu petani kangkung untuk memanen hasil panen tersebut, untuk peneliti itu merupakan pengalaman dikarenakan peneliti belum pernah melakukan hal tersebut dan itu membuat pengalaman tersendiri.

Terdapat lahan pertanian yang luas di Desa Kasang Lopak Alai yang tidak digunakan untuk bercocok tanam dikarenakan lahan pasang surut dari Anak Sungai Batanghari. Dan belum ada perencanaan pola tanam yang ada di desa, tanaman jangka panjang, menengah dan pendek, belum diterapkan

Perkarangan rumah tangga di Desa Kasang Lopak Alai masih sangat luas, banyak yang tidak termanfaatkan oleh penduduk sekitar, mereka membiarkan saja terbengkalai dan terkadang tidak terurus.

ANALISIS

Kondisi dan potensi yang dimiliki Desa Kasang Lopak Alai, baik itu sektor pertanian, perkebunan, perikanan, peternakan, maupun industri mampu menumbuhkembangkan perekonomian masyarakat dan daerah. Hal ini terlihat dari semakin meningkatnya aktivitas ekonomi masyarakat di wilayah desa. Masyarakat di wilayah studi sebagian besar bergantung pada sektor pertanian. Oleh karena itu sumber ekonomi masyarakat khususnya pendapatan sangat didominasi oleh sektor pertanian khususnya petani sayuran dan hasil kebun. Tingkat pendapatan masyarakat sangat tergantung pada sumber penghasilan rumah tangga masyarakat. Oleh karena sebagian besar penduduk mengandalkan lahan pertanian bagi perekonomian rumah tangga terutama maka segala sesuatu yang berkaitan dengan kondisi pertanian akan mempengaruhi ekonomi masyarakat. Seperti kondisi fluktuasi harga akan mempengaruhi daya beli serta pola konsumsi masyarakat.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara baik dengan tokoh masyarakat formal maupun tokoh informal yang ada di desa menyatakan bahwa secara umum kondisi ekonomi penduduk desa telah mengalami kemajuan dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Keadaan ini

antara lain disebabkan oleh beberapa faktor antara lain lahan pertanian menghasilkan produksi yang semakin baik tetapi dirasa belum maksimal. Faktor lain yang memberikan dukungan terhadap kondisi ekonomi masyarakat adalah harga komoditi yang terus mengalami peningkatan dan aksesibilitas masyarakat semakin lancar dengan adanya perbaikan jalan ke lokasi pemukiman masyarakat.

Stratifikasi atau tingkatan sosial pada kalangan masyarakat desa dilihat tidak hanya dari sisi ekonomi seperti tingkat kepemilikan kebun, kondisi rumah dan peralatan rumah tangganya maupun kendaraan saja, akan tetapi dilihat dari tingkat penguasaan terhadap ilmunya dan pengabdian pada anggota masyarakat sehingga penduduk yang tergolong alim ulama dan para petugas pemerintah desa mendapat penghormatan dari masyarakatnya. Dengan perkembangan ekonomi masyarakat yang terus meningkat, penilaian masyarakat lebih banyak didasarkan pada aspek ekonomi sehingga penduduk yang banyak menguasai aset ekonomi lebih dihormati.

Bertani merupakan potensi tertinggi di Desa Kasang Lopak Alai, hampir semua warga masyarakat mempunyai lahan untuk berkebun. Beberapa penduduk mengikuti kelompok tani, beberapa bekerja sendiri. Beberapa petani hanya bisa menjagakan bantuan-bantuan dari pihak terkait, tetapi tidak bisa mengembangkan menjadi lebih baik. Banyak dari mereka hanya bisa pasrah dengan keadaan tetapi tidak mau merubah keadaan tersebut. Konsistensi warga masyarakat belum ada, sehingga dari mereka ada yang berubah-ubah untuk bertani untuk menjalankan usahanya.

Masyarakat belum melakukan penanaman dengan sistem pola tanam dan sistem golongan yang disesuaikan dengan kondisi irigasi lapangan dan jenis tanaman yang akan ditanam. Masyarakat masih melakukan penanaman dengan sistem tradisional dan trend pasar, tidak ada pembagian pola penanaman antara masyarakat. Masyarakat biasanya menanam tanaman pertanian dengan jenis yang sama, sehingga pada saat masa panen hasil panen akan melimpah dan mengakibatkan harga hasil panen dipasaran turun.

Tidak ada sistem irigasi teknis walaupun ditemukan bangunan-bangunan irigasi teknis antara lain bangunan-bangunan air seperti embung, pintu air, saluran air di lapangan. Bangunan irigasi tersebut dibiarkan terbengkalai dan tidak digunakan ataupun dimanfaatkan sebagaimana mestinya. Masyarakat desa tidak mengetahui bagaimana cara mengoperasikan dan merawat bangunan tersebut. Embung terletak pada tengah daerah pertanian dan tidak pada elevasi tertinggi. Saluran irigasi yang ada belum sepenuhnya selesai dan elevasi dasar saluran yang lebih rendah daripada elevasi sawah. Pada saat musim kemarau sistem irigasi dapat dilakukan walaupun tidak maksimal. Pada musim hujan tidak bisa dilakukan, karena pada saat musim hujan maka luapan Sungai Kua akan menggenangi sawah-sawah atau perkebunan.

Beberapa petani bila musim kemarau tidak menanam dikarenakan tidak adanya air untuk menyiram tanaman. Beberapa titik sumur yang saat musim kemarau tidak ada air, tetapi terdapat beberapa titik tertentu terdapat air pada saat musim kemarau. Penyebaran air yang tidak merata tersebut menyebabkan ada beberapa petani yang menanam, ada beberapa yang tidak menanam. Petani menjual hasil pertanian langsung ke pedagang di pasar ataupun ke tengkulak yang datang ke kebun pada saat panen, mereka menjual secara partai besar. Tidak ada produk olahan yang merupakan hasil dari desa. Belum adanya petani yang bisa menembus hasil panen ke supermarket, karena supermarket memiliki persyaratan yang tinggi untuk kualitas dan kuantitas dari produk yang akan mereka jual. Sayuran yang dijual di supermarket memiliki bentuk yang menarik dan seragam, seperti contohnya permintaan kacang panjang, yang diharuskan panjang dari kacang panjang tersebut seragam.

Tidak diketemukan pemanfaatan bantaran Sungai Kumpeh dan Sungai Kua untuk pertanian maupun perikanan, bantaran sungai yang merupakan lahan pasang-surut. Yang dimaksud pasang surut, adalah pada saat musim hujan, air sungai akan meluap dan menggenangi daerah yang berada di sekitar sungai, dan pada saat musim kemarau maka daerah tersebut akan kering. Di desa belum mengenal mengenai pertanian pasang surut yang sesuai dengan kondisi daerah desa, dan belum ada bangunan

air yang dapat menunjang sistem tersebut. Masyarakat belum memanfaatkan aliran dari Sungai Kumpeh dan Sungai Kua untuk perikanan, bagaimana memanfaatkan keuntungan daerah tersebut sesuai dengan sistem yang berkelanjutan dan cinta lingkungan, untuk meningkatkan pendapatan perekonomian masyarakat.

KESIMPULAN

Rapid assessment merupakan proses awal untuk menemukan krisis yang terjadi ditingkat Desa. Proses ini menghasilkan temuan-temuan yang berkaitan dengan krisis sosial ekologi terutama dalam bidang pertanian yang sedang terjadi di masyarakat khususnya di Desa Kasang Lopak Alai, Kecamatan Kumpeh Ulu, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi. Selain itu proses ini juga mengidentifikasi potensi-potensi solusi masalah untuk keluar dari krisis. Tetapi krisis dan potesi solusi yang ditemukan perlu dikaji lebih dalam, sehingga perlu dilanjutkan dengan proses lanjutan yang lebih intensif.

Rekomendasi setelah dilakukan *rapid assessment* di Desa kasang Lopak Alai. Pemetaan daerah yang belum ada sehingga dapat dilakukan tindak lanjut untuk analisis potensi wilayah dan potensi sumber daya manusia. Pemetaan karakteristik tanah di desa diperlukan, karena tanah di desa, titik satu dengan yang lainnya berbeda-beda. Memaksimalkan potensi sumber daya alam alami seperti lahan pertanian, lahan di sekitar sungai. Memaksimalkan potensi sumber daya alam alami musim kemarau dan musim penghujan. Memaksimalkan keuntungan wilayah desa yang terbelah jalan utama yang menghubungkan daerah Kota Jambi dan Kec. Kumpeh Ulu. Pendayagunaan bangunan-bangunan air yang ada di desa difungsikan dan dimanfaatkan untuk kepentingan desa. Memaksimalkan potensi sumber daya alam buatan di desa terutama embung yang ada di desa dan kawasan pertanian yang ada di sekitar

embung. Penerapan jaringan sistem irigasi teknis, dengan berbagai pola sistem irigasi yang ada dikarenakan wilayah pertanian dan perkebunan masih bisa diolah dan dikerjakan untuk penerapan jaringan sistem tersebut. Penerapan beberapa sistem yang terintegrasi satu dengan yang lain perlu dilakukan dikarenakan luasnya daerah irigasi dan karakteristik dari pola irigasi yang cukup unik dan berbeda di beberapa lahan yang satu dengan yang lainnya. Memaksimalkan potensi sumber daya manusia yang merasa kehidupan sebagai petani akan cukup dan tidak akan berkembang, dan memberikan pengetahuan yang berkembang dan *update*, mengenai sistem penanaman dan sistem irigasi. Memaksimalkan usaha pertanian warga untuk mengembangkan tanaman utama dan tanaman kedua yang dapat ditanam didekat rumah, dan berharga jual tinggi. Memaksimalkan potensi perikanan yang dapat memanfaatkan dekatnya jarak dengan sungai. Pengarahan kewirausahaan di desa sendiri sehingga warga desa bisa berkarya di daerah sendiri seperti mempotensikan hasil panen dan hasil perkebunan sehingga dijual tidak hanya barang hasil panen, tetapi hasil olahan yang dapat bernilai jual tinggi, dikarenakan Desa Kasang Lopak Alai ini banyak petani pepaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2011-2016
- Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJM-Des) Desa Kasang Lopak Alai, Kecamatan Kumpeh Ulu, Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2014-2019
- Dept. Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Pengairan, 1986, *Standar Perencanaan Irigasi KP-01*, Galang Persada, Bandung
- Dept. Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Pengairan, 1986, *Standar Perencanaan Irigasi KP-03*, Galang Persada, Bandung