

ANALISIS STRUCTURAL EQUATION MODELLING (SEM) TERHADAP ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN DAN KESEJAHTERAAN EKONOMI MASYARAKAT

Saimara A.M Sebayang, Agung Kurniawan
Universitas Pembangunan Panca Budi
Email : saimarasebayang@gmail.com

Abstrak,

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan analisis data dengan metode *structural equation modeling* yang selanjutnya di gunakan sebagai metode analisis data untuk mengukur alih fungsi lahan dan kesejahteraan masyarakat Kecamatan Kualuh Hilir Kabupaten Labuhan batu Utara. Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah metode kuantitatif yang di dukung dengan SEM. Data di kumpulkan dengan cara membagikan kuesioner kepada para masyarakat di Desa Sungai Sentang Kecamatan Kualuh Hilir Kabupaten Labuhan batu Utara, untuk menganalisis data tersebut di gunakan metode SEM dengan bantuan software AMOS 22. Berdasarkan hasil penelitian, usia panen, kesuburan tanah dan akses infrastruktur berpengaruh tidak signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat, kemudian akses infrastruktur berpengaruh tidak signifikan terhadap alih fungsi lahan, kemudian usia panen dan kesuburan tanah mempunyai pengaruh signifikan terhadap alih fungsi lahan dan kesejahteraan masyarakat, kemudian alih fungsi lahan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat karena nilai $P < 0.05$.

Kata Kunci : usia panen, kesuburan tanah, akses infrastruktur, alih fungsi lahan dan kesejahteraan masyarakat

Abstract,

This study aims to explain the analysis of data using the structural equation modeling method which is then used as a data analysis method to measure land use change and the welfare of the people of Kecamatan Kualuh Hilir, Labuhanbatu Utara Regency. The method used in collecting data is a quantitative method that is supported by SEM. Data was collected by distributing questionnaires to the community in Sungai Sentang Village, Kualuh Hilir Subdistrict, Labuhanbatu Utara District, to analyze the data using the SEM method with the help of AMOS 22 software. towards the welfare of the community, then access to infrastructure has no significant effect on land use change, then harvest age and soil fertility have a significant influence on land conversion and community welfare, then land conversion has a significant influence on people's welfare because the P value is <0.05 .

Keywords: *harvest age, soil fertility, access to infrastructure, land conversion and community welfare*

PENDAHULUAN

Kecamatan kualuh hilir menempati area seluas 385,48 km² yang terdiri dari 6 desa dan 1 kelurahan dengan jumlah penduduk 32.346 jiwa dan kepadatan penduduk 83,91 jiwa. Wilayah kecamatan kualuh hilir di sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Kualuh Leidong, di sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Labuhanbatu, di sebelah selatan

ANALISIS STRUCTURAL EQUATION MODELLING (SEM) TERHADAP ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN DAN KESEJAHTERAAN EKONOMI MASYARAKAT

Saimara A.M Sebayang

berbatasan dengan Kecamatan Aek Kuo, dan di sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Kualuh Hulu dan Kualuh Selatan.

Dinas Pertanian Kabupaten Labuhanbatu utara tahun 2017 mengatakan luas baku lahan sawah di Labuhanbatu utara 22.831 hektar yang sebagian besar berada di Kecamatan Kualuh Hilir seluas 13.471 hektar dan di Kualuh Leidong seluas 7.045 hektar. Luas 22.031 hektare sawah di Labuhanbatu utara merupakan sawah, hutan dan 800 hektar setengah teknis irigasi.

Disebutkan, lahan sawah saat ini jika dibandingkan dengan tahun 2010 lalu, luas sawah di Labuhanbatu utara 29.000 hektar, dimana di Kualuh Hilir seluas 15.000 hektar dan di Kualuh Leidong seluas 8.000 hektar. Dengan demikian dalam kurun waktu tujuh tahun terakhir, diperkirakan 6.000 hektar lebih telah beralih fungsi tanaman kelapa sawit, Hampir 200 hektar sawah di Kualuh Hilir setiap tahunnya beralih fungsi menjadi tanaman kelapa sawit.

Masyarakat lebih memilih menanam kelapa sawit karena infrastruktur terutama irigasi sawah tidak tersedia. Sehingga musim tanam hanya satu kali dalam setahun akibat hanya mengandalkan tadah hujan. Demikian juga infrastruktur jalan sangat memprihatinkan dan harga padi yang selalu rendah saat musim panen. Dan tidak jarang petani lebih sering merugi setiap tahunnya. Seandainya didukung infrastruktur irigasi dan jalan yang bagus, tentunya petani akan dapat melakukan dua kali musim tanam. Masyarakat akan memilih tetap mempertahankan tanaman padi karena dinilai lebih menguntungkan.



Gambar 1: Peta Lokasi Kecamatan Kualuh Hilir

Sumber : <http://labuhanbatuutarakab.bps.go.id>

Lahan merupakan sumber daya alam yang strategis bagi pertanian dan pembangunan. Hampir semua sektor pembangunan fisik memerlukan lahan, seperti sektor pertanian, kehutanan, perumahan, industri, pertambangan dan transportasi. Di bidang pertanian, lahan merupakan sumber daya yang sangat berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi, baik

bagi petani maupun bagi pembangunan pertanian. Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa di Indonesia kegiatan pertanian masih bertumpu pada lahan pertanian (Catur, 2010).

Akhir-akhir ini, sejalan dengan meningkatnya taraf hidup masyarakat dan terbukanya kesempatan untuk menciptakan peluang kerja yang ditandai oleh banyaknya masyarakat yang beralih fungsi lahan padi menjadi kebun sawit. Peningkatan kebutuhan lahan didorong oleh peningkatan jumlah penduduk dan pengalihan lahan dari padi menjadi kebun sawit, sementara ketersediaan luas lahan bersifat tetap dan debit air di sungai kualuh mulai berkurang. Alih fungsi lahan apabila di telusuri lebih lanjut tidak saja memberikan dampak ekonomi dan ekologis, namun juga menyebabkan terjadinya perubahan-perubahan sosial budaya masyarakat (Sugiharto, 2006).

Alih fungsi lahan pertanian bukan hanya sekedar memberi dampak negatif seperti mengurangi produksi beras, akan tetapi dapat pula membawa dampak positif terhadap ketersediaan lapangan pekerjaan baru bagi sejumlah petani terutama buruh tani yang terkena oleh alih fungsi tersebut serta meningkatkan pertumbuhan ekonomi (Sudira, 2010).

TINJAUAN TEORITIK

Alih fungsi lahan atau lazimnya disebut sebagai konversi lahan adalah perubahan fungsi sebagian atau seluruh kawasan lahan dari fungsinya semula (seperti yang direncanakan) menjadi fungsi lain yang menjadi dampak negatif (masalah) terhadap lingkungan dan potensi lahan itu sendiri. Alih fungsi lahan juga dapat diartikan sebagai perubahan untuk penggunaan lain disebabkan oleh faktor-faktor yang secara garis besar meliputi keperluan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang makin bertambah jumlahnya dan meningkatnya tuntutan akan mutu kehidupan yang lebih baik.

Menurut Bambang Irawan dan Supena Friyatno (2001), Pada tingkatan mikro, proses alih fungsi lahan pertanian (konversi lahan) dapat dilakukan oleh petani sendiri atau dilakukan oleh pihak lain. Alih fungsi lahan yang dilakukan oleh pihak lain memiliki dampak yang lebih besar terhadap penurunan kapasitas produksi pangan karena proses alih fungsi lahan tersebut biasanya mencakup hamparan lahan yang cukup luas, terutama ditujukan untuk pembangunan kawasan perumahan. Proses alih fungsi lahan yang dilakukan oleh pihak lain tersebut biasanya berlangsung melalui dua tahapan, yaitu pelepasan hak pemilikan lahan petani kepada pihak lain dan pemanfaatan lahan tersebut untuk kegiatan non pertanian.

Menurut Sumaryanto (2002) pelaku konversi lahan dapat dibedakan menjadi dua. Pertama, alih fungsi secara langsung oleh pemilik lahan yang bersangkutan. Lazimnya, motif tindakan ada 3 yaitu untuk pemenuhan kebutuhan akan tempat tinggal, dalam rangka meningkatkan pendapatan melalui alih usaha dan kombinasi dari kedua tindakan tersebut misalnya untuk membangun rumah tinggal yang sekaligus dijadikan tempat usaha.

Menurut Irawan (2005), ada dua hal yang mempengaruhi alih fungsi lahan. Pertama, sejalan dengan pembangunan kawasan perumahan atau industri di suatu lokasi alih fungsi lahan, maka aksesibilitas di lokasi tersebut menjadi semakin kondusif untuk pengembangan industri dan pemukiman yang akhirnya mendorong meningkatnya permintaan lahan oleh investor lain atau spekulasi tanah sehingga harga lahan di sekitarnya meningkat. Kedua, peningkatan harga lahan selanjutnya dapat merangsang petani lain di sekitarnya untuk menjual lahan.

Menurut Ilham (2003) dampak alih fungsi lahan dapat dipandang dari dua sisi. Pertama, dari fungsinya lahan sawah diperuntukkan untuk memproduksi padi. Dengan demikian adanya alih fungsi lahan sawah ke fungsi lain akan menurunkan produksi padi nasional. Kedua, dari bentuknya perubahan lahan sawah menjadi pemukiman, perkantoran, prasarana jalan dan lainnya berimplikasi besarnya kerugian akibat sudah di investasikannya dana untuk mencetak sawah, membangun waduk, dan sistem irigasi. Sementara itu volume produksi yang hilang akibat dari alih fungsi lahan ditentukan oleh pola tanam yang diterapkan pada lahan sawah yang belum dialihkan, produktivitas usahatani dari masing-masing komoditi dari pola tanam yang diterapkan, dan luas lahan sawah yang beralih fungsi.

Alih fungsi lahan atau perubahan penggunaan lahan adalah perubahan fungsi yang terjadi pada suatu lahan dalam kurun waktu yang berbeda. Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi perubahan tersebut yaitu faktor politik dan faktor ekonomi. Faktor politik dapat mempengaruhi pola perubahan terhadap suatu lahan karena adanya kebijakan yang diambil oleh pengambil keputusan. Faktor ekonomi adalah perubahan pendapatan serta pola konsumsi yang menyebabkan kebutuhan akan ruang dan tempat rekreasi meningkat sehingga terjadilah alih fungsi atau perubahan penggunaan lahan (Ariani, 2011: 9).

Kesejahteraan Masyarakat

Setiap manusia memiliki keinginan untuk sejahtera, sejahtera menunjuk suatu keadaan yang serba baik atau suatu kondisi manusianya, dimana orang-orangnya dalam keadaan makmur, sehat, dan damai. Kesejahteraan masyarakat adalah suatu kondisi yang memperlihatkan tentang keadaan kehidupan masyarakat yang dapat dilihat dari standar kehidupan masyarakat (Badrudin, 2012).

Menurut Undang-undang No 11 Tahun 2009, tentang Kesejahteraan sosial, kesejahteraan sosial adalah kondisi terpenuhinya kebutuhan material, spiritual, dan sosial warga negara agar dapat hidup layak dan mampu mengembangkan diri, sehingga dapat melaksanakan fungsi sosialnya. Dari Undang-Undang di atas dapat kita cermati bahwa ukuran tingkat kesejahteraan dapat dinilai dari kemampuan seorang individu atau kelompok dalam usahanya memenuhi kebutuhan material dan spiritualnya. Kebutuhan material dapat kita hubungkan dengan pendapatan yang nanti akan mewujudkan kebutuhan akanpangan,

sandang, papan dan kesehatan. Kemudian kebutuhan spiritual kita hubungkan dengan pendidikan, kemudian keamanan dan ketentaraman hidup.

Menurut Suharto, (2009) Secara umum, istilah kesejahteraan sosial sering diartikan sebagai kondisi sejahtera (konsepsi pertama), yaitu suatu keadaan terpenuhinya segala bentuk kebutuhan hidup, khususnya yang bersifat mendasar seperti makanan, pakaian, perumahan, pendidikan dan perawatan kesehatan. Pengertian kesejahteraan sosial juga menunjuk pada segenap aktifitas pengorganisasian dan pendistribusian pelayanan sosial bagi kelompok masyarakat, terutama kelompok yang kurang beruntung (*disadvantage groups*). Penyelenggaraan berbagai skema perlindungan sosial (*social protection*) baik yang bersifat formal maupun informal adalah contoh aktivitas kesejahteraan sosial

Menurut Todaro dan Stephen C.Smith (2006), kesejahteraan masyarakat menunjukkan ukuran hasil pembangunan masyarakat dalam mencapai kehidupan yang lebih baik yang meliputi: pertama, peningkatan kemampuan dan pemerataan distribusi kebutuhan dasar seperti makanan, perumahan, kesehatan, dan perlindungan; kedua, peningkatan tingkat kehidupan, tingkat pendapatan, pendidikan yang lebih baik, dan peningkatan atensi terhadap budaya dan nilai-nilai kemanusiaan; dan ketiga, memperluas skala ekonomi dan ketersediaan pilihan sosial dari individu dan bangsa. Kesejahteraan masyarakat adalah kondisi terpenuhinya kebutuhan dasar yang tercermin dari rumah yang layak, tercukupinya kebutuhan sandang dan pangan, biaya pendidikan dan kesehatan yang murah dan berkualitas atau kondisi dimana setiap individu mampu memaksimalkan utilitasnya pada tingkat batas anggaran tertentu dan kondisi dimana tercukupinya kebutuhan jasmani dan rohani.

Menurut Badan Pusat Statistik (2007) Kesejahteraan adalah suatu kondisi dimana seluruh kebutuhan jasmani dan rohani dari rumah tangga tersebut dapat dipenuhi sesuai dengan tingkat hidup. Kesejahteraan adalah sebuah tata kehidupan dan penghidupan sosial, material, maupun spiritual yang diikuti dengan rasa keselamatan, kesusilaan dan ketentraman diri, rumah tangga serta masyarakat lahir dan batin yang memungkinkan setiap warga negara dapat melakukan usaha pemenuhan kebutuhan jasmani, rohani dan sosial yang sebaik-baiknya bagi diri sendiri, rumah tangga, serta masyarakat dengan menjunjung tinggi hak-hak asasi (Rambe, 2004).

Dalam Islam, konsep kesejahteraan juga telah disampaikan. Allah sendiri telah menjamin kesejahteraan bagi hambanya dan makhluk yang bernyawa sebagaimana yang tersebut dalam Surat Hud ayat 6 “Dan tidak ada suatu binatang melata-pun di bumi melainkan Allah-lah yang memberi rezkinya” namun jaminan itu tidak diberikan dengan tanpa usaha, sebagaimana yang telah dijelaskan Allah dalam Surat Ar Ra’d ayat 11 “Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri”.

Dalam bidang pertanian sendiri, banyak faktor yang berpengaruh terhadap kesejahteraan ekonomi masyarakat. Hasil pertanian seperti padi merupakan kebutuhan pokok manusia. Oleh karena itu, berbagai faktor penentu keberhasilan peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat melalui bidang pertanian seperti komoditi padi juga perlu diperhatikan.

Usia Panen

Panen adalah pemungutan (pemetikan) hasil sawah atau ladang. Istilah ini paling umum dipakai dalam kegiatan bercocok tanam dan menandai berakhirnya kegiatan di lahan. Namun, istilah ini memiliki arti yang lebih luas, karena dapat dipakai pula dalam budi daya ikan atau berbagai jenis objek usaha tani lainnya, seperti jamur, udang, alga/gulma laut, dan hasil hutan (kayu maupun non-kayu). Secara kultural, panen dalam masyarakat agraris sering menjadi alasan untuk mengadakan festival dan perayaan lain. Panen pada masa kini dapat dilakukan dengan mesin pemanen seperti *combine harvester*, tetapi dalam budi daya yang masih tradisional atau setengah tradisional orang masih menggunakan sabit atau bahkan ani-ani. Panen tanpa mesin merupakan salah satu pekerjaan dalam budi daya yang paling memakan banyak tenaga kerja. Kegiatan ini dapat langsung diikuti dengan proses pasca panen atau pengeringan terlebih dahulu.

Padi

Usia panen ialah jarak atau lamanya usia tanaman untuk dipanen, Berdasarkan umur, secara umum tanaman padi dikategorikan dalam umur genjah (sekitar 110 hari) dan (lebih dari 120 hari). Padi varietas lokal pada umumnya berumur dalam, sedangkan padi varietas unggul berumur genjah. Secara lebih rinci, umur tanaman padi tersebut dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Dalam	: > 151 hari setelah sebar (HSS)
Sedang	: 125 - 150 HSS
Genjah	: 105 - 124 HSS
Sangat Genjah	: 90 - 104 HSS
Ultra Genjah	: <90 HSS

Padi (*Orizae sativa*L.) merupakan tanaman yang membutuhkan air yang cukup dalam hidupnya. Tanaman ini tergolong semi-aquatis yang cocok ditanam di lokasi tergenang. Biasanya padi ditanam di sawah yang menyediakan kebutuhan air cukup untuk pertumbuhannya. Meskipun demikian padi juga dapat diusahakan di lahan kering atau ladang, istilahnya padi ladang. Namun demikian kebutuhan airnya tetap harus terpenuhi (Baskoro, 2009).

Menurut Andoko (2002), beras atau gabah memiliki beberapa arti yang penting bagi negara Indonesia antara lain sebagai makanan pokok penduduk karena mempunyai nilai gizi yang relatif lebih baik, sebagai suatu komoditi yang dapat dijadikan standar harga atau nilai kebutuhan lainnya, dapat merupakan ukuran prestise individu, keluarga, budaya seseorang

atau bangsa, bagi suatu pemerintah merupakan ukuran kekuatannya sebagai alat tawar menawar politik untuk mempertahankan kekuasaannya, mempunyai nilai Pertahanan dan Keamanan (HANKAM).

Sekitar sepuluh hari sebelum panen, sawah harus dikeringkan agar masaknyapadi berlangsung serentak. Selain itu, keringnya sawah akan lebih memudahkan pemanenan. Panen padi dapat dihitung berdasar umur tanaman, kadar air gabah, atau hari setelah berbunga. Dengan metode ini padi dipanen pada saat malai berumur 30-35 hari setelah berbunga (HSB).

Kelapa sawit

Kelapa sawit adalah tumbuhan industri / perkebunan yang berguna sebagai penghasil minyak masak, minyak industri, maupun bahan bakar. Kelapa sawit juga memiliki diameter ketinggian pohon 0 – 24 meter, Pohon Kelapa Sawit terdiri dari dua spesies yaitu *elaeis guineensis* dan *elaeis oleifera* yang digunakan untuk pertanian komersil dalam pengeluaran minyak kelapa sawit. Pohon Kelapa Sawit *elaeis guineensis*, berasal dari Afrika barat diantara Angola dan Gambia, pohon kelapa sawit *elaeis oleifera*, berasal dari Amerika tengah dan Amerika selatan. Kelapa sawit menjadi populer setelah revolusi industri pada akhir abad ke-19 yang menyebabkan tingginya permintaan minyak nabati untuk bahan pangan dan industri sabun (Dinas Perkebunan Indonesia, 2007: 1).

Produktivitas tanaman kelapa sawit varietas Tenera (128 pokok/hektar) secara umum pada lahan klas S1, S2 dan S3 dalam siklus umur 3 - 25 tahun, untuk lahan klas S1 rata-rata produksi 24 ton/ha/tahun, jumlah tandan 11/pokok/tahun, rata-rata berat tandan 21 kg; lahan klas S2 rata-rata produksi 22 ton/ha/tahun, jumlah tandan 10/pokok/tahun, rata-rata berat tandan 20 kg; lahan klas S3 rata-rata produksi 20 ton/ha/tahun, jumlah tandan 10/pokok/tahun, rata-rata berat tandan 19 kg.

Menurut Owolarafe O.K dan Arumughan (2007: 1-7) faktor-faktor yang mempengaruhi harga kelapa sawit ialah harga buah kelapa sawit, investasi, nilai tukar rupiah terhadap USD. Faktor-faktor kenaikan harga kelapa sawit menurut Abdul Aziz Karia, dkk(2013:259-267) yaitu produksi kelapa sawit, ekspor kelapa sawit, Harga minyak kelapa sawit crude palm oil (CPO).

Kesuburan Tanah

Kesuburan Tanah adalah kemampuan suatu tanah untuk menghasilkan produk tanaman yang diinginkan, pada lingkungan tempat tanah itu berada. Produk tanaman tersebut dapat berupa: buah, biji, daun, bunga, umbi, getah, eksudat, akar, trubus, batang, biomassa, naungan atau penampilan. Tanah memiliki kesuburan yang berbeda-beda tergantung faktor pembentuk tanah yang merajai di lokasi tersebut, yaitu: Bahan induk, Iklim, Relief, Organisme, atau Waktu.

Makin tinggi ketersediaan hara, maka tanah tersebut makin subur dan sebaliknya kandungan unsur hara dalam tanah selalu berubah-ubah, tergantung pada musim, pengolahan tanah dan jenis tanaman (Rosmakam dan Yuwono, 2002).

Selain itu akar memiliki kesempatan untuk bernafas secara maksimal pada tanah yang berpori, dibandingkan pada tanah yang padat. Sebaliknya bagi tanaman makanan ternak yang tumbuh pada tanah yang bertekstur halus seperti tanah berlempung tinggi, sulit mengembangkan akarnya karena sulit bagi akar untuk menyebar akibat rendahnya pori-pori tanah. Akar tanaman akan mengalami kesulitan untuk menembus struktur tanah yang padat, sehingga perakaran tidak berkembang dengan baik. Aktifitas akar tanaman dan organisme tanah merupakan salah satu faktor utama pembentuk agregat tanah (Anonim, 2010).

Keadaan fisika tanah meliputi kedalaman efektif, tekstur, struktur, kelembaban dan tata udara tanah. Keadaan kimia tanah meliputi reaksi tanah (pH tanah), KTK, KB, bahan organik, banyaknya unsur hara, cadangan unsur hara dan ketersediaan terhadap pertumbuhan tanaman. Sedangkan biologi tanah antara lain meliputi aktivitas mikrobia perombak bahan organik dalam proses humifikasi dan pengikatan nitrogen udara.

Tanah yang subur adalah tanah yang mempunyai profil yang dalam (kedalaman yang sangat dalam melebihi 150 cm); strukturnya gembur; pH 6,0-6,5; kandungan unsur haranya yang tersedia bagi tanaman adalah cukup; dan tidak terdapat faktor pembatas dalam tanah untuk pertumbuhan tanaman (Sutedjo, 2002).

Tanah berdasarkan ukuran partikelnya merupakan campuran dari pasir, debu, dan liat. Makin halus partikel akan menghasilkan luas permukaan partikel per satuan bobot yang makin luas. Dengan demikian, liat merupakan fraksi tanah yang berpermukaan paling luas dibanding 2 fraksi lainnya. Pada permukaan partikel inilah terjadi berbagai reaksi kimiawi tanah, yang kemudian mempengaruhi kesuburan tanah (Hanafiah, 2005).

Menurut Abdurachman *et al*, (2008) lahan kering memiliki tingkat kesuburan tanah yang rendah, dan kadar bahan organik rendah. Kondisi ini makin diperburuk dengan terbatasnya penggunaan pupuk organik, terutama pada tanaman pangan semusim. Di samping itu, secara alami kadar bahan organik tanah di daerah tropis cepat menurun, mencapai 30-60% dalam waktu 10 tahun.

Akses Infrastruktur

Infrastruktur merupakan suatu wadah untuk menopang kegiatan-kegiatan dalam satu ruang. Ketersediaan infrastruktur memberikan akses mudah bagi masyarakat terhadap sumber daya sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam melakukan kegiatan sosial maupun ekonomi. Dengan meningkatnya efisiensi otomatis secara tidak langsung meningkatkan perkembangan ekonomi dalam suatu wilayah. Sehingga menjadi sangat penting peran infrastruktur dalam perkembangan ekonomi.

Menurut Canning dan Pedroni (2004: 11) menyatakan bahwa infrastruktur memiliki sifat eksternalitas. Berbagai infrastruktur seperti jalan, pendidikan, kesehatan dan lain sebagainya memiliki sifat eksternalitas positif. memberikan dukungan bahwa fasilitas yang diberikan oleh berbagai infrastruktur merupakan eksternalitas positif yang dapat meningkatkan produktivitas semua input dalam proses produksi. Eksternalitas positif pada infrastruktur yaitu berupa efek limpahan (*Spillover Effect*) dalam bentuk peningkatan produksi perusahaan – perusahaan dan sektor pertanian tanpa harus meningkatkan input modal dan tenaga kerja/juga meningkatkan level teknologi.

Menurut Henner, (2000) Infrastruktur merupakan barang-barang publik yang bersifat non eksklusif (tidak ada orang yang dapat dikesampingkan), non rival (konsumsi seorang individu tidak mengurangi konsumsi individu lainnya) serta umumnya biaya produksi marginal adalah nol. Infrastruktur umumnya juga tidak dapat diperjualbelikan (*non tradable*).

Ketersediaan infrastruktur memberikan dampak terhadap sistem sosial dan sistem ekonomi yang ada dimasyarakat. Maka infrastruktur perlu dipahami sebagai dasar-dasar dalam mengambil kebijakan (J.Kodoatie, 2005). Mankiw (2003) menyatakan pekerja akan lebih produktif jika mereka mempunyai alat-alat untuk bekerja. Peralatan dan infrastruktur yang digunakan untuk menghasilkan barang dan jasa disebut modal fisik. Hal serupa juga dijelaskan dalam Todaro (2006) bahwa tingkat ketersediaan infrastruktur disuatu negara adalah faktor penting dan menentukan bagi tingkat kecepatan dan perluasan pembangunan ekonomi.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kausal (*causal*), Umar (2008) menyebutkan desain kausal berguna untuk menganalisis bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lain, dan juga berguna pada penelitian yang bersifat eksperimen dimana variabel independennya diperlakukan secara terkendali oleh peneliti untuk melihat dampaknya pada variabel dependennya secara langsung.

Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Kualuh Hilir Kabupaten Labuhan batu Utara dengan waktu penelitian direncanakan dari bulan Desember 2017 sampai dengan Maret 2018.

Populasi Dan Sampel

Menurut Sugiyono (2008, hal: 73) “Populasi merupakan jumlah keseluruhan objek yang diteliti”. Menurut Sugiyono (2003, hal: 73) : “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Populasi dalam penelitian ini sejumlah 1.267 KK, Sampel dalam penelitian ini adalah alih fungsi lahan. Cara pengambilan sampel dengan menggunakan rumus Slovin dalam Husein Umar (2007), sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + (N(e)^2)}$$

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = tingkat kesalahan.

Tingkat kesalahan ditetapkan 5%.

Berikut perhitungannya ukuran sampelnya :

$$n = \frac{1.267}{1 + (1.267 \times 0.05^2)}$$

$$n = \frac{1.267}{1 + (1.267 \times 0.0025)}$$

$$n = \frac{1.267}{1 + 3,1675}$$

$$n = \frac{1.267}{4,1675}$$

n = 304,01919616 dibulatkan menjadi 305 responden. Jadi, dari 305 sampel dapat dipilih berdasarkan kriteria sebanyak 200 Kepala Keluarga sebagai responden yang beralih fungsi lahan pertanian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Usia Panen Terhadap Alih Fungsi Lahan

Hasil analisis menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan *software* AMOS 22 membuktikan bahwa terdapat pengaruh signifikan usia panen terhadap alih fungsi lahan pada masyarakat Desa Sungai Sentang Kecamatan Kualuh Hilir, hal ini sejalan dengan hasil penelitian Fafa Gumilang (2016) yang menyatakan bahwa umur tanaman mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap alih fungsi lahan.

Dengan terjadinya usia panen yang tepat pada waktunya maka akan berpengaruh besar terhadap pendapatan masyarakat didesa tersebut karena dengan uang yang didapat dari hasil panen tersebut bisa digunakan untuk kebutuhan yang lain seperti kebutuhan bahan pokok sehari-hari, kesehatan, pendidikan atau bisa digunakan untuk melakukan penanaman palawija (sayuran) oleh masyarakat di desa tersebut yang tujuannya untuk kesejahteraan keluarga.

Hal ini didukung dengan teori ini, Menurut Rambe (2004) kesejahteraan adalah tata kehidupan dan penghidupan sosial, material, maupun spiritual yang diikuti dengan rasa keselamatan, kesusilaan dan ketentraman diri, rumah tangga serta masyarakat lahir dan batin

yang memungkinkan setiap warga negara dapat melakukan usaha pemenuhan kebutuhan jasmani, rohani dan sosial yang sebaik-baiknya bagi diri sendiri, rumah tangga, serta masyarakat dengan menjunjung tinggi hak-hak asasi.

Pengaruh Usia Panen Terhadap Kesejahteraan Masyarakat

Hasil analisis menggunakan *structural equation modeling* (SEM) dengan *software* AMOS 22 membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang tidak signifikan usia panen terhadap kesejahteraan masyarakat pada masyarakat Desa Sungai Sentang Kecamatan Kualuh Hilir, Hal ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian Fafa Gumilang (2016) yang menyatakan bahwa umur tanaman mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat.

Hal ini dapat dimengerti apabila umur tanaman mulai dari penanaman bibit padi hingga memetik hasil panen sesuai dengan apa yang telah diharapkan petani maka akan meningkatkan tingkat pendapatan masyarakat tersebut baik secara sosial maupun ekonomi. Pendapatan seseorang juga dapat didefinisikan sebagai banyaknya penerimaan yang dinilai dengan satuan mata uang yang dapat dihasilkan seseorang atau suatu bangsa dalam periode tertentu. Dengan demikian dapat di mengerti bahwa pendapatan adalah sebagai jumlah penghasilan yang diterima oleh para anggota masyarakat untuk jangka waktu tertentu sebagai balas jasa atau faktor-faktor produksi yang telah disumbangkan. Pendapatan masyarakat dari gaji atau balas jasa dari hasil usaha yang diperoleh individu atau kelompok rumah tangga dalam satu bulan dan digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Hal ini didukung dengan teori ini, Menurut Sukirno (2000) pendapatan merupakan unsur yang sangat penting dalam sebuah usaha perdagangan, karena dalam melakukan suatu usaha tentu ingin mengetahui nilai atau jumlah pendapatan yang diperoleh selama melakukan usaha tersebut. Dalam arti ekonomi, pendapatan merupakan balas jasa atas penggunaan faktor-faktor produksi yang dimiliki oleh sektor rumah tangga dan sektor perusahaan yang dapat berupa gaji/upah, sewa, bunga serta keuntungan/profit.

Pengaruh Kesuburan Tanah Terhadap Alih Fungsi Lahan

Hasil analisis menggunakan *structural equation modeling* (SEM) dengan *software* AMOS 22 membuktikan bahwa terdapat pengaruh **signifikan** kesuburan tanah terhadap alih fungsi lahan pada masyarakat Desa Sungai Sentang Kecamatan Kualuh Hilir. Dengan adanya tanah yang subur yang di tunjang dengan irigasi yang baik maka akan memudahkan masyarakat didesa tersebut untuk melakukan pencocok tanaman seperti menanam palawija yang akan meningkatkan income masyarakat di Desa Sungai Sentang. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Egi Sapa Prayuda (2013) yang menyatakan bahwa kesuburan tanah mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap alih fungsi lahan. Dampak internal yang dihasilkan oleh alih fungsi lahan padi sawah di Kecamatan Setia Janji, Kabupaten Asahan yaitu tingkat keamanan, alih komoditi ke perkebunan, kondisi fisik/tingkat kesuburan tanah, sistem

warisan, dan harga tanah. Dampak eksternal yaitu fluktuasi harga gabah, kapasitas pasokan air, permintaan/kebutuhan beras Asahan, permintaan/kebutuhan beras Sumatera Utara, dan peranan pemerintah dalam pemberian bantuan.

Hal ini didukung dengan teori ini, makin tinggi ketersediaan hara, maka tanah tersebut makin subur dan sebaliknya kandungan unsur hara dalam tanah selalu berubah-ubah, tergantung pada musim, pengolahan tanah dan jenis tanaman (Rosmakam dan Yuwono, 2002).

Pengaruh Kesuburan Tanah Terhadap Kesejahteraan Masyarakat

Hasil analisis menggunakan *structural equation modeling* (SEM) dengan *software* AMOS 22 membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang **tidak signifikan** kesuburan tanah terhadap kesejahteraan masyarakat pada masyarakat Desa Sungai Sentang Kecamatan Kualuh Hilir.

Tidak Signifikannya kesuburan tanah terhadap kesejahteraan masyarakat di karenakan kurangnya alat bantu irigasi air yang untuk mengalir lahan pertanian, masyarakat didesa tersebut hanya mengandalkan tadahan hujan sehingga akan terkendala pada hasil panen petani baik dari usia panen yang tidak tepat pada waktunya, kesuburan tanah yang tidak terjamin maupun harga jual hasil panen yang selalu berubah-ubah, sehingga tidak berjalan dengan baik apa yang telah di harapkan oleh masyarakat di Desa Sungai Sentang.

Hal ini didukung dengan teori ini, Menurut Abdurachman *et al*, (2008) lahan kering memiliki tingkat kesuburan tanah yang rendah, dan kadar bahan organik rendah. Kondisi ini makin diperburuk dengan terbatasnya penggunaan pupuk organik, terutama pada tanaman pangan semusim. Di samping itu, secara alami kadar bahan organik tanah di daerah tropis cepat menurun, mencapai 30-60% dalam waktu 10 tahun.

Pengaruh Akses Infrastruktur Terhadap Alih Fungsi Lahan

Hasil analisis menggunakan *structural equation modeling* (SEM) dengan *software* AMOS 22 membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang **tidak signifikan** akses infrastruktur terhadap alih fungsi lahan pada masyarakat desa sungai sentang kecamatan kualuh hilir.

Tidak Signifikannya akses infrastruktur terhadap alih fungsi lahan dikarenakan tidak tersedia dengan baik infrastruktur dengan apa yang telah di harapkan oleh masyarakat di Desa Sungai Sentang, jika ada ketersediaan infrastruktur yang baik maka akan memberikan efek langsung bagi masyarakat terhadap sumber daya sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam melakukan kegiatan sosial maupun ekonomi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Vinny Indah Lagarensse (2011) yang menyatakan bahwa akses infrastruktur mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap alih fungsi lahan.

Hasil penelitian menunjukkan hanya PDRB per kapita yang berpengaruh secara nyata terhadap luas lahan pertanian di Kabupaten Minahasa Selatan, dimana jika PDRB per kapita

meningkat maka luas lahan pertanian akan menurun. Ini merupakan indikasi bahwa dengan semakin meningkatnya pendapatan masyarakat maka kebutuhan lahan untuk kegiatan non pertanian seperti perumahan, perkantoran, dan infrastruktur lainnya akan meningkat. Kebutuhan lahan tersebut cenderung dialih fungsikan dari lahan pertanian.

Infrastruktur merupakan suatu wadah untuk menopang kegiatan-kegiatan dalam satu ruang. Ketersediaan infrastruktur memberikan akses mudah bagi masyarakat terhadap sumber daya sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam melakukan kegiatan sosial maupun ekonomi. Dengan meningkatnya efisiensi otomatis secara tidak langsung meningkatkan perkembangan ekonomi dalam suatu wilayah. Sehingga menjadi sangat penting peran infrastruktur dalam perkembangan ekonomi.

Hal ini didukung dengan teori ini, Ketersediaan infrastruktur memberikan dampak terhadap sistem sosial dan sistem ekonomi yang ada dimasyarakat. Maka infrastruktur perlu dipahami sebagai dasar-dasar dalam mengambil kebijakan (J.Kodoatie, 2005).

Pengaruh Akses Infrastruktur Terhadap Kesejahteraan Masyarakat

Hasil analisis menggunakan *structural equation modeling* (SEM) dengan *software* AMOS 22 membuktikan bahwa terdapat pengaruh tidak signifikan akses infrastruktur terhadap kesejahteraan masyarakat pada terhadap kesejahteraan masyarakat pada masyarakat Desa Sungai Sentang Kecamatan Kualuh Hilir. Tidak Signifikannya akses infrastruktur terhadap kesejahteraan masyarakat dikarenakan tidak tersedia dengan baik akses jalan yang berfungsi untuk mendorong kegiatan perekonomian oleh masyarakat di Desa Sungai Sentang, jika ada ketersediaan infrastruktur yang baik maka akan memberikan efek langsung bagi masyarakat terhadap perputaran roda perekonomian sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam melakukan kegiatan sosial maupun ekonomi yang bertujuan untuk kesejahteraan keluarga.

Hal ini sejalan dengan pendapat yang di kemukakan oleh Luh Putu Putri Awandari (2012) menunjukkan bahwa akses infrastruktur mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat, menunjukkan bahwa infrastruktur, investasi dan pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kesempatan kerja. Infrastruktur, pertumbuhan ekonomi dan kesempatan kerja memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat, investasi tidak berpengaruh signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat. Infrastruktur dan investasi memiliki pengaruh tidak langsung terhadap kesejahteraan masyarakat, pertumbuhan ekonomi tidak memiliki pengaruh tidak langsung terhadap kesejahteraan masyarakat melalui kesempatan kerja di Provinsi Bali.

Hal ini didukung dengan teori ini, Mankiw (2003) menyatakan pekerja akan lebih produktif jika mereka mempunyai alat-alat untuk bekerja. Peralatan dan infrastruktur yang

digunakan untuk menghasilkan barang dan jasa disebut modal fisik. Hal serupa juga dijelaskan dalam Todaro (2006) bahwa tingkat ketersediaan infrastruktur disuatu negara adalah faktor penting dan menentukan bagi tingkat kecepatan dan perluasan pembangunan ekonomi.

Pengaruh Alih Fungsi Lahan Terhadap Kesejahteraan Masyarakat

Hasil analisis menggunakan *structural equation modeling* (SEM) dengan *software* AMOS 22 membuktikan bahwa terdapat pengaruh signifikan alih fungsi lahan terhadap kesejahteraan masyarakat pada masyarakat desa sungai sentang kecamatan kualuh hilir. Dengan berahli fungsi lahan sawah padi menjadi lahan perkebunan sawit maka masyarakat di Desa Sungai Sentang tersebut jauh lebih sejahtera karena mereka memiliki pendapatan setiap bulannya, hal ini sejalan dengan hasil penelitian Bayu Setyoko (2013) menunjukkan bahwa alih fungsi lahan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat, dampak konversi lahan terhadap kondisi kesejahteraan ekonomi rumah tangga di sekitar konversi antara lain perubahan struktur agraria, perubahan kesempatan kerja, perubahan pola kerja, serta struktur pendapatan yang diperoleh. Hasil dari lapangan juga membuktikan bahwa proses konversi lahan mengubah pola kehidupan sosial masyarakat lokal. Dampak sosial dari terjadinya konversi lahan dapat dilihat dari kondisi hubungan/interaksi antar warga, kondisi keamanan, dan kondisi gaya hidup masyarakat sekitar. Selain itu konversi lahan juga menimbulkan dampak lingkungan yang dapat dilihat dari aspek kebutuhan rumah tangga terhadap air, degradasi lingkungan seperti lahan hijau yang semakin sedikit dan semakin menghilangnya kearifan dan kekayaan alam yang dimiliki Desa Kopeng.

Hal ini didukung dengan teori ini, Menurut Todaro dan Stephen C.Smith (2006), kesejahteraan masyarakat menunjukkan ukuran hasil pembangunan masyarakat dalam mencapai kehidupan yang lebih baik yang meliputi: pertama, peningkatan kemampuan dan pemerataan distribusi kebutuhan dasar seperti makanan, perumahan, kesehatan, dan perlindungan; kedua, peningkatan tingkat kehidupan, tingkat pendapatan, pendidikan yang lebih baik, dan peningkatan atensi terhadap budaya dan nilai - nilai kemanusiaan; dan ketiga, memperluas skala ekonomi dan ketersediaan pilihan sosial dari individu dan bangsa. Kesejahteraan masyarakat adalah kondisi terpenuhinya kebutuhan dasar yang tercermin dari rumah yang layak, tercukupinya kebutuhan sandang dan pangan, biaya pendidikan dan kesehatan yang murah dan berkualitas atau kondisi dimana setiap individu mampu memaksimalkan utilitasnya pada tingkat batas anggaran tertentu dan kondisi dimana tercukupinya kebutuhan jasmani dan rohani.

KESIMPULAN

Usia panen pengaruh signifikan terhadap alih fungsi lahan pada masyarakat desa sungai sentang kecamatan kualuh hilir, dimana nilai probabilitas memiliki bintang tiga. Usia

panen pengaruh tidak signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat pada masyarakat desa sungai sentang kecamatan kwaluh hilir. Kesuburan tanah pengaruh signifikan terhadap alih fungsi lahan pada masyarakat desa sungai sentang kecamatan kwaluh hilir, dimana nilai probabilitas memiliki bintang tiga. Kesuburan tanah pengaruh tidak signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat pada masyarakat desa sungai sentang kecamatan kwaluh hilir, sehingga diketahui kesuburan tanah tidak signifikan mempengaruhi kesejahteraan masyarakat.

Akses infrastruktur pengaruh tidak signifikan terhadap alih fungsi lahan pada masyarakat desa sungai sentang kecamatan kwaluh hilir, sehingga di ketahui akses infrastruktur tidak signifikan mempengaruhi alih fungsi lahan. Akses infrastruktur pengaruh tidak signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat pada masyarakat desa sungai sentang kecamatan kwaluh hilir, sehingga diketahui kesuburan tanah tidak signifikan mempengaruhi kesejahteraan masyarakat. Alih fungsi lahan pengaruh signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat pada masyarakat desa sungai sentang kecamatan kwaluh hilir, dimana nilai probabilitas memiliki bintang tiga.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman, A. A., Dariah, dan A. Mulyani. 2008. Strategi dan Teknologi Pengelolaan Lahan Kering Mendukung Pengadaan Pangan Nasional. *Jurnal Litbang Pertanian*. 27 (2) : 43-49
- Andoko*, Agus. 2002. *Budidaya Padi Secara Organik*. Jakarta: Penebar swadaya
- Baskoro*, Adi. 2009. *Panduan Praktis Searching di Internet*. Jakarta: PT TransMedia.
- Surono, I.S., Collado, M.C., Salminen, S., dan Meriluoto, J. 2008. Effect of Glucose and Incubation Temperature on Metabolically Active *Lactobacillus plantarum* from Dadih in Removing Microcystin-LR. *Food and Chemical Toxicology*. 46: 502-207.
- Novita dinaryanti*, 2014, *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan*. Pertanian di daerah Sepanjang Irigasi Bendungan Colo Kabupaten Sukoharjo.
- Rosmarkam* dan Nasih Widya *Yuwono*. 2002. *Ilmu Kesuburan Tanah*. Kanisius. Yogyakarta
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung. ALFABETA
- Rambe, A. 2004. *Alokasi Pengeluaran Rumah Tangga dan Tingkat Kesejahteraan (Kasus di Kecamatan Medan, Kota Sumatra Utara)*. Tesis. Sekolah Pascasarjana IPB, Bogor.
- Schuler., Jackson. 1996. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Edisi keenam. Yogyakarta. Badan Penerbit STIE YKPN. Indonesia
- Umar*. 2008. *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakarta. PT. Rajagrafindo Persada.