



Pengaruh Pembangunan Industri Kelapa Terhadap Pemanfaatan Lahan Di Desa Kayutanyo Kecamatan Luwuk Timur Kabupaten Banggai

The Effect of Coconut Industry Development on Land Use in Kayutanyo Village, East Luwuk District, Banggai Regency

Muh Alfian Pradana Putra¹, Muh Fuad Azis¹, Jufriadi¹

¹ Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa

Email : alfianpradana84@gmail.com

Artikel info

Artikel history:

Diterima; 09-11-2020

Direvisi; 09-11-2020

Disetujui; 10-11-2020

Abstract. *This study aims to determine what factors influence the impact of industrial activities against changed of land use in Kayutanyo Village, East Luwuk District, Banggai Regency. As well as how much land use change occurred in Kayutanyo Village, East Luwuk District, Banggai Regency. The government of Banggai Regency, this research can be used as input on the relationship between industrial development and land use. As well as how much land use change occurred in Kayutanyo Village, East Luwuk District, Banggai Regency. For the government of Banggai Regency. There are four variables used, (1) conversion of agricultural land functions, (2) conversion of residential land functions, (3) Environmental Pollution (4) Land Price. The analytical method used is in the form of chi-square analysis, then a contingency test is used in drawing conclusions, which is followed by a Likert scale scoring system as a parameter to determine the magnitude of the relationship between X and Y variables. Furthermore, to find out how much land use change has occurred during the last 5 years, work process using ArcGis software application version 10.6.1. The overlay process technique is carried out by overlapping the 2016 land use map and the 2020 land use map. The results of this study indicate that the variables have an influence on industrial activity in Kayutanyo Village. And it shows that some areas in Kayutanyo Village, Luwuk Timur Subdistrict, Banggai Regency have experienced changes, which are from built land to built-up land.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor apa yang mempengaruhi dampak aktivitas kegiatan industri terhadap perubahan pemanfaatan lahan di Desa Kayutanyo Kecamatan Luwuk Timur Kabupaten Banggai. Serta seberapa besar perubahan pemanfaatan lahan yang terjadi di Desa Kayutanyo Kecamatan Luwuk Timur Kabupaten Banggai. Pemerintahan Kabupaten Banggai. Variabel yang digunakan terdiri dari empat diantaranya: (1) Alih Fungsi Lahan Pertanian (2) Alih Fungsi Lahan Permukiman (3) Pencemaran Lingkungan (4) Harga Lahan. Metode analisis yang digunakan berupa analisis chi-square, selanjutnya digunakan uji kontigensi dalam penarikan kesimpulan yang dilanjutkan system skoring Skala Likert sebagai parameter mengetahui besarnya hubungan variabel X terhadap Y. Selanjutnya untuk mengetahui seberapa besar perubahan guna lahan yang terjadi selama kurun waktu 5 tahun terakhir, proses pekerjaannya dengan menggunakan aplikasi software ArcGis versi 10.6.1. Teknik proses overlay dilakukan dengan cara melakukan tumpang tindih antara peta guna lahan 2016 dan peta guna lahan tahun 2020. Hasil penelitian ini bahwa variabel memiliki pengaruh terhadap aktivitas industri di Desa Kayutanyo. Dan menunjukkan bahwa sebagian daerah di Desa Kayutanyo Kecamatan Luwuk Timur Kabupaten

Banggai mengalami perubahan, yang dimana dari lahan terbangun menjadi lahan terbangun.

Keywords:

Development;
Impact;
Industrial Activities;
Land use.

Corresponden author:

Email : alfianpradana84@gmail.com



artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY -4.0

1. PENDAHULUAN

Pesatnya pertambahan jumlah penduduk didaerah perkotaan mengakibatkan semakin beragam pula aktivitas yang dilakukan oleh penduduk dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya. Salah satunya dalam hal penyediaan sarana dan prasarana perkotaan yang mendukung kesejahteraan penduduk secara langsung dan berpengaruh pula terhadap penggunaan lahannya. Kedudukan lahan sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia. Hubungan manusia dengan lahan sangat kompleks, manusia mengolah lahan untuk memperoleh hasil yang seoptimal mungkin dan lahan itu sendiri memerlukan pengawetan dan perlindungan dari manusia agar kelestarian terjaga (Sidauruk & Simanungkalit, 2015). Malingreau (1978) mengatakan bahwa penggunaan lahan adalah campur tangan manusia pada sumberdaya alam dan sumberdaya binaan yang secara keseluruhan disebut lahan, baik secara berpindah-pindah ataupun menetap dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan material maupun spiritual ataupun kebutuhan keduanya. Adapun penggunaan lahan yang bertujuan bukan untuk produksi pertanian dibedakan sebagai berikut ; (1) perumahan, yang terdiri dari rumah tempat tinggal, lapangan olahraga, asrama, taman dan kuburan. (2) Perusahaan, yang terdiri dari pasar, toko, warung, gudang, pom bensin, stasiun. (3) industri, terdiri dari industri – industri kecil, kerajinan tangan, pengolahan hasil pertanian, perbengkelan, pertambangan dan bahan galian. (4) Jasa, yang terdiri dari perkantoran, sekolah, tempat ibadah dan tempat-tempat jasa lainnya (suryo Suwarno, 1985).

Pembangunan kawasan industry dapat memberikan pengaruh secara tidak langsung dan langsung adalah terjadinya pergeseran mata pencarian pada penduduk berubah kes sector industri dan perdagangan dan jasa. Kemudian pengaruh langsungnya adalah berkurangnya kawasan lahan pertanian. Adapun pengaruh adanya pembangunan industri juga ada yang negative dan positif. Pengaruh negatifnya adalah kecemburuan sosial dari remaja setempat karena adanya persaingan yang ketat untuk mendapatkan pekerjaan. Sedangkan Pengaruh positif dengan adanya pembangunan industry adalah menciptakan keanekaragaman kehidupan ekonomi dan menciptakan lapangan kerja baru yang dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat (Malisawati, 2017). Adapun dampak pengaruh negative lainnya adalah berkurangnya lahan pertanian yang menyebabkan petani hanya memiliki kawasan lahan kawasan lahan sedikit dan yang dimana tidak memiliki serta tingkat pendidikan yang rendah menjadi tersingkir (Setyawati 2002).

Luwuk Banggai adalah yang diamana salah satu pemerintahan kabupaten yang berada di Provinsi Sulawesi Tengah. Ibu kota kabupaten ini terletak di luwuk. Kabupaten banggai merupakan salah satu kawasan yang bertumpu dengan pada industri. Kabupaten Banggai merupakan salah satu kawasan yang bertumpu pada industri, Kabupaten Banggai juga merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Sulawesi Tengah yang memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah, baik berupa kandungan mineral, gas dan energi di perut bumi, maupun kekayaan hasil alam dipermukaan bumi (seperti Kelapa, coklat, beras, kacang mente, cengkeh dan lainnya).

Wilayah Desa Kayutanyo Kecamatan Luwuk Timur Kabupaten Banggai yang dalam arahan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Banggai diperuntukkan sebagai kawasan industry besar. PT.SALS and SONS merupakan salah satu industri tepung olahan kelapa yang dimana dapat mendorong kesejahteraan masyarakat, PT.SALS and SONS industri Besar secara tidak langsung mengakibatkan perubahan fungsi lahan dari yang awalnya merupakan kawasan pertanian berubah fungsi menjadi kawasan industri. Hal ini mengakibatkan pergeseran mata pencaharian pada mulanya masyarakat lebih banyak bekerja pada bidang pertanian, perkebunan dan nelayan tetapi dengan adanya pembangunan khususnya industri kelapa terjadi pergeseran mata pencaharian berubah menjadi perdagangan, sektor jasa dan bekerja di industry tersebut. Kemudian dari letak lokasi industri yang berada di Desa Kayutanyo. Yang dimana kondisi permukiman, infastruktur khususnya sangat berbeda, sehingga adanya aktivitas kegiatan industri tepung olahan kelapa kemudian seharusnya kondisi infrastruktur menunjang kualitas hidup masyarakat tetapi kondisi keberadaan lingkungan kawasan permukiman yang sangat memprihatinkan seperti adanya jalan yang berlubang kemudian berdebu pada musim kemarau dan buruknya juga drainase yang mengakibatkan banjir, belum lagi Pengaruh pembangunan industri kelapa terhadap adanya perubahan fungsi lahan yang memiliki pengaruh pada hasil produksi yang di hasilkan oleh Desa Kayutanyo khususnya hasil pertanian.

2. METODE METODE

2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Banggai Provinsi Sulawesi Tengah dengan lokasi penelitian di Kecamatan Luwuk timur Kabupaten Banggai. Lokasi penelitian ini mengenai pengaruh pembangunan industri kelapa terhadap pemanfaatan lahan di Desa Kayutanyo Kecamatan Luwuk Timur Kabupaten Banggai.

2.2. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan didukung oleh pendekatan kuantitatif yang berdasarkan variable yang telah di tentukan, metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi yang merupakan survey dan pengamatan langsung di lokasi penelitian dengan mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan objek dan subjek yang diteliti dan didukung oleh metode analisis spasial dengan teknik tumpang tindih (overlay) untuk mengetahui seberapa besar perubahan pemanfaatan lahan.

2.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data disesuaikan dengan jenis data yang diperlukan dalam penelitian. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data kuantitatif dan kualitatif, yaitu;

a. Teknik Pengumpulan Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil wawancara atau pengisian koesioner terhadap penduduk yang bermukim di lokasi penelitian, pengamatan (Observasi) langsung yang dilakukan pada setiap kondisi fisik prasarana di lokasi penelitian, pemetaan data tata guna lahan eksisting di lapangan dan data mengenai pendapat masyarakat tentang pengaruh aktivitas kawasan industri di Desa Kayutanyo.

b. Teknik Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder merupakan data dan sebuah informasi yang didapat tidak langsung dilapangan oleh peneliti melainkan dari buku-buku atau dokumentasi yang sudah diterbitkan sebelumnya, yang diperuntukkan dalam melengkapi data primer. Jenis Data Sekunder dalam Penelitian ini, meliputi; kabupaten banggai dalam angka 5 tahun terakhir, kecamatan batu dalam angka 5 tahun terakhir, profil Desa Kayutanyo dan RTRW Kabupaten Banggai.

2.3. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu: Variabel dependen (Y) : Aktivitas Industri, Variabel independen (X₁) : Alih fungsi lahan pertanian, Variabel independen (X₂) : Alih fungsi lahan permukiman, Variabel independen (X₃) : Pencemaran lingkungan, Variabel independen (X₄) : Harga lahan.

2.4 Metode Analisis

Metode analisis data dalam penelitian ini diklasifikasikan atas 2 bagian dengan tetap berdasar pada 2 metode analisis data yaitu kualitatif dan kuantitatif. Namun karena penelitian kali ini lebih mengarah ke segi kualitatif, maka metode kualitatif yang lebih dominan digunakan dalam upaya menjawab atau menyelesaikan pertanyaan yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian kali ini. Adapun alat analisis yang digunakan adalah :

a. Analisis Chi-Square

Chi-Square juga disebut sebagai Kai Kuadrat merupakan salahsatu jenis uji komparatif non parametris dilakukan pada dua variabel dengan skala data kedua variabel ada nominal. (Apabila dari 2 variabel, ada 1 variabel dengan skala nominal maka dilakukan uji chi square dengan merujuk bahwa harus digunakan uji pada derajat terendah).

Analisis Chi-Square berguna untuk menguji pengaruh dua buah variabel nominal dan mengukur kuatnya hubungan antara variabel yang satu dengan variabel nominal lainnya (C = Coefisien of Contingency).

Analisis Chi-Square memiliki karakteristik :

- 1) Nilai Chi-Square selalu positif.
- 2) Terdapat beberapa keluarga distribusi Chi-Square, yaitu distribusi dengan DK=1, 2, 3 dan seterusnya.
- 3) Bentuk distribusi Chi-Square adalah menjulur positif
- 4) Adapun rumus dari analisis Chi-Square adalah :

$$X^2 = \frac{(F_o - F_h)^2}{(F_h)}$$

(1)

Keterangan :

X² : Nilai Chi-Square

F_h : Frekuensi yang diharapkan

F₀ : Frekuensi yang diperoleh/diamati

Untuk mengetahui frekuensi yang diharapkan (F_h) pada masing-masing frekuensi menurut baris dan kolom, jumlah masing-masing sub bagian dan jumlah keseluruhan. Selanjutnya dapat dimasukkan ke dalam rumus sebagai berikut:

$$F_h = \frac{(n_{fb} \cdot n_{fk})}{N} \quad (2)$$

F_h : Frekuensi yang diharapkan

N_{fb} : Jumlah frekuensi masing-masing baris

n_{fk} : Jumlah frekuensi masing-masing kolom

b. Skala Likert

Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian, maka metode pengukuran untuk melihat seberapa kuat pengaruh variabel yang digunakan. Pendekatan Skala Likert untuk mengetahui hubungan antara variabel X dan Y digunakan patokan interpretasi nilai. Dalam penelitian ini hasil analisis / uji Chi-Square akan dicocokkan dengan sistem skoring dalam skala likert yang kemudian untuk menentukan korelasi variabel dengan tingkat pengaruhnya terhadap aktivitas industri.

Tabel 1. Penentuan Skala Likert

| Nilai | Pengaruh |
|-------------|-----------------------|
| 0,00 – 0,19 | Pengaruh Sangat Lemah |
| 0,20 – 0,39 | Pengaruh Lemah |
| 0,40 – 0,59 | Pengaruh Sedang |
| 0,60 – 0,79 | Pengaruh Kuat |
| 0,80 – 0,19 | Pengaruh Sangat Kuat |

Sumber : Maria. M.I. 2000 Dalam Arianti (2009:1)

c. Analisis Superimpose

Untuk menjawab rumusan masalah yang kedua maka akan digunakan metode superimpose atau overlay peta yang berbasis Sistem Informasi Geografis. Proses overlay peta dilakukan dengan menggunakan salah satu aplikasi berbasis SIG (Sistem Informasi Geografis). Model analisis ini adalah untuk mengetahui seberapa besar perubahan guna lahan yang terjadi di Desa Kayutanyo selama kurun waktu 5 (lima) tahun terakhir. Proses pekerjaannya dilakukan dengan menggunakan aplikasi software ArcGis versi 10.6. Teknik proses overlay dilakukan dengan cara melakukan tumpang tindih antara peta guna lahan tahun 2016 dan peta guna lahan tahun 2020. Dari hasil overlay atau tumpang tindih tersebut maka dapat diketahui seberapa guna lahan yang terjadi di Desa Kayutanyo dalam kurun waktu 5 (lima) tahun terakhir.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Chi-Square

3.1.1. Faktor alih fungsi lahan pertanian terhadap aktivitas industri

Alih fungsi lahan pertanian merupakan salah satu faktor masalah yang menyebabkan terjadinya perubahan pemanfaatan lahan. Aspek ini kemudian diteliti berdasarkan pada asumsi bahwa dengan adanya aktivitas industri yang tinggi menyebabkan terjadinya perubahan pemanfaatan lahan khususnya berkurangnya lahan pertanian produktif di Desa Kayutanyo. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut;

Tabel 2. Uji Chi Kuadrat Hubungan Alih Fungsi Lahan Pertanian Terhadap Aktivitas Industri

| | | X | | | Σ | FH | | | X ² | | | Σ |
|-----------------------|---|----|----|----|------------|-------|------|-------|----------------|------|-------|-------------|
| | | 1 | 2 | 3 | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | |
| Y1 | 1 | 12 | 5 | 1 | 18 | 3,96 | 9,9 | 4,14 | 16,32 | 2,43 | 2,38 | 21,13 |
| Y2 | 2 | 8 | 46 | 4 | 58 | 12,76 | 31,9 | 13,34 | 1,78 | 6,23 | 6,54 | 14,55 |
| Y3 | 3 | 2 | 4 | 18 | 24 | 5,28 | 13,2 | 5,52 | 2,04 | 6,41 | 28,22 | 36,67 |
| Σ | | 22 | 55 | 23 | 100 | | | | | | | |
| x ² hitung | | | | | | | | | | | | 72,34 |
| db | | | | | | | | | | | | 4 |
| α | | | | | | | | | | | | 0,05 |
| x ² tabel | | | | | | | | | | | | 9,49 |
| Kesimpulan | | | | | | | | | | | | Berpengaruh |

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2020

Keterangan :

Y : Aktivitas Industri

Y₁ : Tinggi

Y₂ : Sedang

Y₃ : Rendah

X : Alih Fungsi Lahan Pertanian

X₁ : Sangat Berpengaruh

X₂ : Berpengaruh

X₃ : Tidak Berpengaruh

Fh : Frekuensi Harapan

X² : Chi – Kuadrat (Square)

db : Derajat Bebas

α : Alfa (Nilai Signifikan)

Σ : Jumlah

$$C = \sqrt{\frac{X^2}{N+X^2}}$$

$$C = \sqrt{\frac{72,34^2}{100+72,34^2}} = 0,65 \text{ (Pengaruh Kuat)}$$

Berdasarkan hasil tabel di atas bahwa hubungan faktor alih fungsi lahan pertanian dengan aktivitas industri di Desa Kayutanyo memiliki pengaruh. Berdasarkan hasil responden menunjukkan bahwa pada kategori Tinggi 22 orang, kategori sedang sebanyak 55 orang dan kategori rendah 23 orang. Dari tabel x² hitung yang di peroleh adalah = 72,34 pada taraf signifikan 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = (3-1) + (3-1) = 4 diperoleh X² tabel = 9,49 dengan demikian X² hitung lebih besar (>) dari pada X² tabel Ho ditolak dan diterima Ha. Hal ini menunjukkan terbukti bahwa pengaruh antara faktor alih fungsi lahan pertanian dengan aktivitas industri memiliki nilai uji kontigensi (C) = 0,65 yang artinya memiliki hubungan Pengaruh kuat. Alih fungsi lahan pertanian hubungan kuat karena terjadinya alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian disebabkan masyarakat yang menjual lahannya dikarenakan beberapa faktor yang dimana nilai jual lahan yang tinggi, kemudian tawaran dari investor untuk menjamin kehidupan sosial pemilik lahan setelah tidak memiliki lahan pertanian serta penempatan kawasan industri di Desa Kayutanyo.

3.1.2. Faktor alih fungsi lahan permukiman terhadap aktivitas industri

Faktor alih fungsi lahan permukiman merupakan salah satu faktor masalah yang disebabkan oleh adanya aktivitas industry sehingga terjadinya perubahan pemanfaatan lahan. Aspek ini diteliti berdasarkan pada asumsi bahwa dengan adanya aktivitas industri menyebabkan alih fungsi lahan permukiman. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut;

Tabel 3. Uji Chi Kuadrat Pengaruh Alih Fungsi Lahan Permukiman Terhadap Aktivitas Industri

| | | X | | | Σ | FH | | | X ² | | | Σ |
|----|---|---|----|----|----|-----|----|------|----------------|------|------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | |
| Y1 | 1 | 1 | 10 | 7 | 18 | 0,9 | 9 | 8,1 | 0,01 | 0,11 | 0,15 | 0,27 |
| Y2 | 2 | 2 | 20 | 36 | 58 | 2,9 | 29 | 26,1 | 0,28 | 2,79 | 3,76 | 6,83 |
| Y3 | 3 | 2 | 20 | 2 | 24 | 1,2 | 12 | 10,8 | 0,53 | 5,33 | 7,17 | 13,04 |

| | | | | | |
|--------------|---|----|----|-----|-------------|
| Σ | 5 | 50 | 45 | 100 | |
| x^2 hitung | | | | | 20,14 |
| db | | | | | 4 |
| α | | | | | 0,05 |
| x^2 tabel | | | | | 9,49 |
| Kesimpulan | | | | | Berpengaruh |

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2020

Keterangan :

Y : Aktivitas Industri

Y₁ : Tinggi

Y₂ : Sedang

Y₃ : Rendah

X : Alih Fungsi Lahan Permukiman

X₁ : Sangat Berpengaruh

X₂ : Berpengaruh

X₃ : Tidak Berpengaruh

Fh : Frekuensi Harapan

X² : Chi – Kuadrat (Square)

db : Derajat Bebas

α : Alfa (Nilai Signifikan)

Σ : Jumla

$$C : \sqrt{\frac{X^2}{N+X^2}}$$

$$C : \sqrt{\frac{20,14^2}{100+20,14^2}} = 0,4 \text{ (Pengaruh Sedang)}$$

Berdasarkan hasil analisis pada tabel di atas menunjukkan bahwa hubungan faktor alih fungsi lahan permukiman dengan aktivitas industri di Desa Kayutanyo memiliki pengaruh. Berdasarkan hasil responden menunjukkan bahwa pada kategori tinggi 5 orang, kategori sedang 50 orang dan kategori rendah 45 orang. Dari hasil X² hitung yang diperoleh adalah = 20,14 pada taraf signifikan 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = (3-1)+(3-1) = 4 diperoleh X² tabel = 9,49 dengan demikian X² hitung lebih besar (>) dari pada X² tabel jadi Ho ditolak dan Ha diterima. Alih fungsi lahan permukiman dengan aktivitas industri memiliki nilai uji kontigensi (c) = 0,4 yang dimana memiliki tingkat hubungan Pengaruh Sedang. Alih fungsi lahan permukiman memiliki hubungan yang sedang karena permukiman masih di butuhkan untuk para pekerja di kawasa industri. Sehingga permukiman mempunyai pengaruh terhadap kawasan industri. Sehingga dilokasi penelitian in lebih banyak mengambil lahan pertanian dibandingkan permukiman.

3.1.3. Faktor pencemaran lingkungan terhadap aktivitas industri

Faktor pencemaran lingkungan merupakan salah satu faktor masalah yang diakibatkan adanya aktivitas indsutri karena terjadinya perubahan pemanfaatan lahan. Aspek ini diteliti berdasarkan pada asumsi dengan adanya aktivitas industri menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan di Desa Kayutanyo. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel berikut;

Tabel 4. Uji Chi Kuadrat Pengaruh Pencemaran Lingkungan Terhadap Aktivitas Industri

| | X | | | Σ | FH | | | X ² | | | Σ | |
|--------------|---|----|----|----------|----|------|-------|----------------|------|------|----------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | | |
| Y1 | 1 | 3 | 10 | 5 | 18 | 1,26 | 9,54 | 7,2 | 2,40 | 0,02 | 0,67 | 3,10 |
| Y2 | 2 | 2 | 23 | 33 | 58 | 4,06 | 30,74 | 23,2 | 1,05 | 1,95 | 4,14 | 7,13 |
| Y3 | 3 | 2 | 20 | 2 | 24 | 1,68 | 12,72 | 9,6 | 0,06 | 4,17 | 6,02 | 10,24 |
| Σ | 7 | 53 | 40 | 100 | | | | | | | | |
| x^2 hitung | | | | | | | | | | | | 20,48 |
| db | | | | | | | | | | | | 4 |
| α | | | | | | | | | | | | 0,05 |
| x^2 tabel | | | | | | | | | | | | 9,49 |
| Kesimpulan | | | | | | | | | | | | Berpengaruh |

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2020

Keterangan :

Y : Aktivitas Industri

Y₁ : Tinggi

Y₂ : Sedang

Y₃ : Rendah

X : Pencemaran Lingkungan

X₁ : Sangat Berpengaruh

X₂ : Berpengaruh

X₃ : Tidak Berpengaruh

Fh : Frekuensi Harapan

X² : Chi – Kuadrat (Square)

db : Derajat Bebas

α : Alfa (Nilai Signifikan)

∑ : Jumla

$$C : \sqrt{\frac{X^2}{N+X^2}}$$

$$C : \sqrt{\frac{20,48^2}{100+20,48^2}} = 0,41 \text{ (Pengaruh Sedang)}$$

Berdasarkan hasil analisis pada tabel menunjukkan bahwa hubungan faktor pencemaran lingkungan dengan aktivitas industri di Desa kayutanyo memiliki pengaruh. Berdasarkan hasil responden menunjukkan bahwa pada kategori tinggi 7 orang, kategori sedang 53 orang dan kategori rendah 40 orang. Dari hasil X² hitung yang diperoleh adalah = 20,48 pada taraf signifikan 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = (3-1)+(3-1) dan X² tabel = 9,49 dengan demikian X² hitung lebih besar (>) dari pada X² tabel jadi Ho ditolak dan Ha diterima. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh antara faktor pencemaran lingkungan dengan aktivitas industri memiliki nilai uji kontigensi (C) = 0,41 yang artinya memiliki tingkat hubungan Pengaruh Sedang. Pencemaran lingkungan memiliki hubungan yang sedang karena dampak pencemaran yang belum menimbulkan Kerugian besar terhadap masyarakat. Pencemaran lingkungan yang terjadi dilokasi penelitian ini yaitu pencemaran air dan udara dan hal ini polusi. Tetapi pencemaran air yang terjadi disana belum memberikan kerugian terhadap masyarakat. Dan pencemaran yang ada masih bisa ditangani oleh masyarakat. Sedangkan polusi yang terjadi disana belum dalam tahap yang membahayakan bagi masyarakat dan polusi yang ada hanya terdapat di sekitar kawasan industri belum meluas sampai di seluruh Desa Kayutanyo Kecamatan Luwuk Timur.

3.1.4. Faktor harga lahan terhadap aktivitas industri

Harga lahan merupakan salah satu faktor masalah yang dapat terjadinya perubahan pemanfaatan lahan di Desa Kayutanyo. Aspek ini diteliti berdasarkan pada asumsi bahwa dengan adanya aktivitas industri menyebabkan terjadinya kenaikan harga lahan yang tinggi serta dapat menyebabkan terjadinya perubahan pemanfaatan lahan di Desa Kayutanyo. Untuk lebih jelasnya kita bisa lihat pada tabel berikut; polusi yang terjadi disana belum dalam tahap yang membahayakan bagi masyarakat dan polusi yang ada hanya terdapat di sekitar kawasan industri belum meluas sampai di seluruh Desa Kayutanyo Kecamatan Luwuk Timur.

Tabel 5. Uji Chi Kuadrat Pengaruh Harga Lahan Terhadap Aktivitas Industri

| | X | | | ∑ | FH | | | X ² | | | ∑ | |
|-----------------------|---|----|----|----|-----|------|------|----------------|-------|-------|------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | | |
| Y1 | 1 | 16 | 1 | 1 | 18 | 3,6 | 12,6 | 1,8 | 42,71 | 10,68 | 0,36 | 53,75 |
| Y2 | 2 | 2 | 49 | 7 | 58 | 11,6 | 40,6 | 5,8 | 7,94 | 1,74 | 0,25 | 9,93 |
| Y3 | 3 | 2 | 20 | 2 | 24 | 4,8 | 16,8 | 2,4 | 1,63 | 0,61 | 0,07 | 2,31 |
| ∑ | | 20 | 70 | 10 | 100 | | | | | | | |
| x ² hitung | | | | | | | | | | | | 65,99 |
| db | | | | | | | | | | | | 4 |
| α | | | | | | | | | | | | 0,05 |
| x ² tabel | | | | | | | | | | | | 9,49 |
| Kesimpulan | | | | | | | | | | | | Berpengaruh |

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2020

Keterangan :

Y : Aktivitas Industri

Y₁ : Tinggi

Y₂ : Sedang

Fh : Frekuensi Harapan

X² : Chi – Kuadrat (Square)

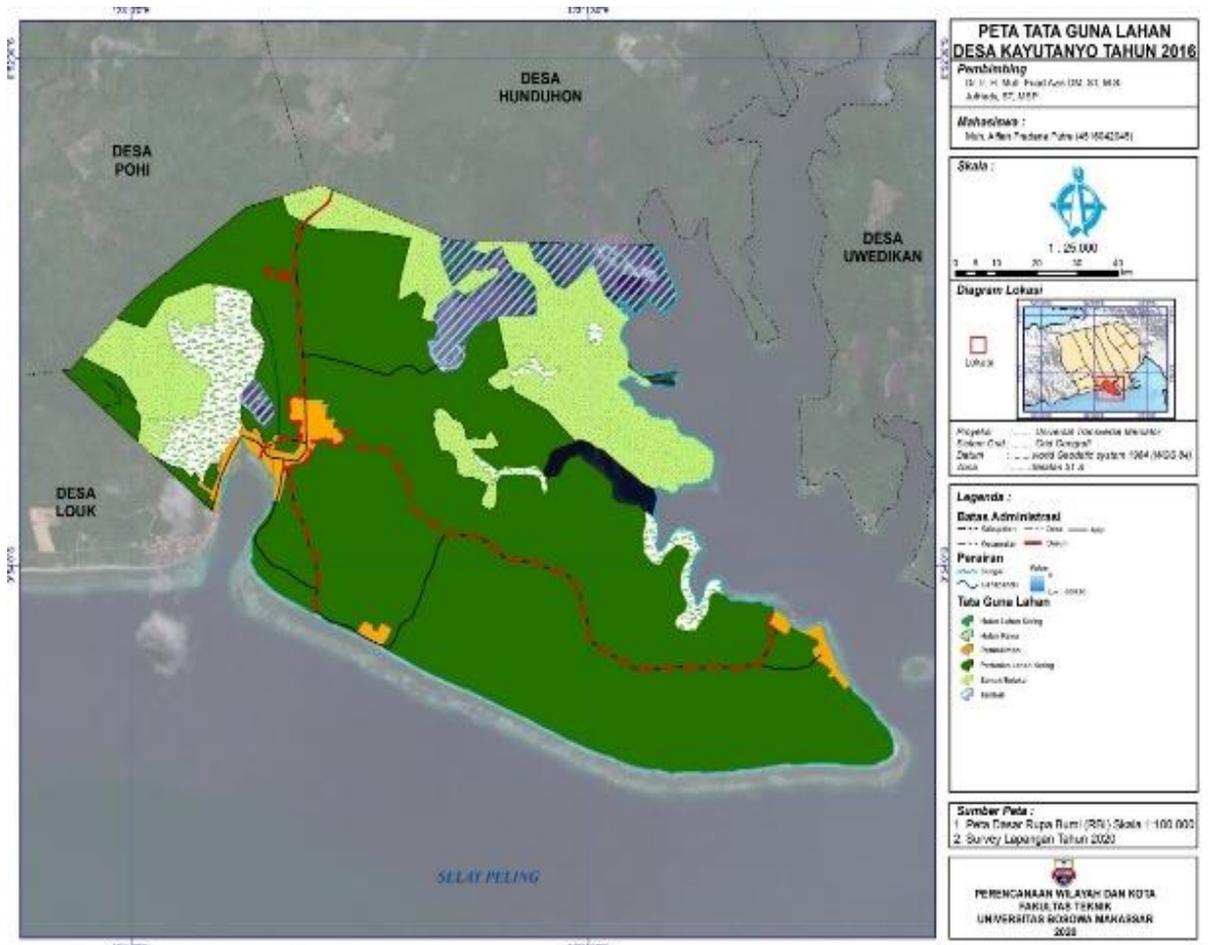
db : Derajat Bebas

α : Alfa (Nilai Signifikan)

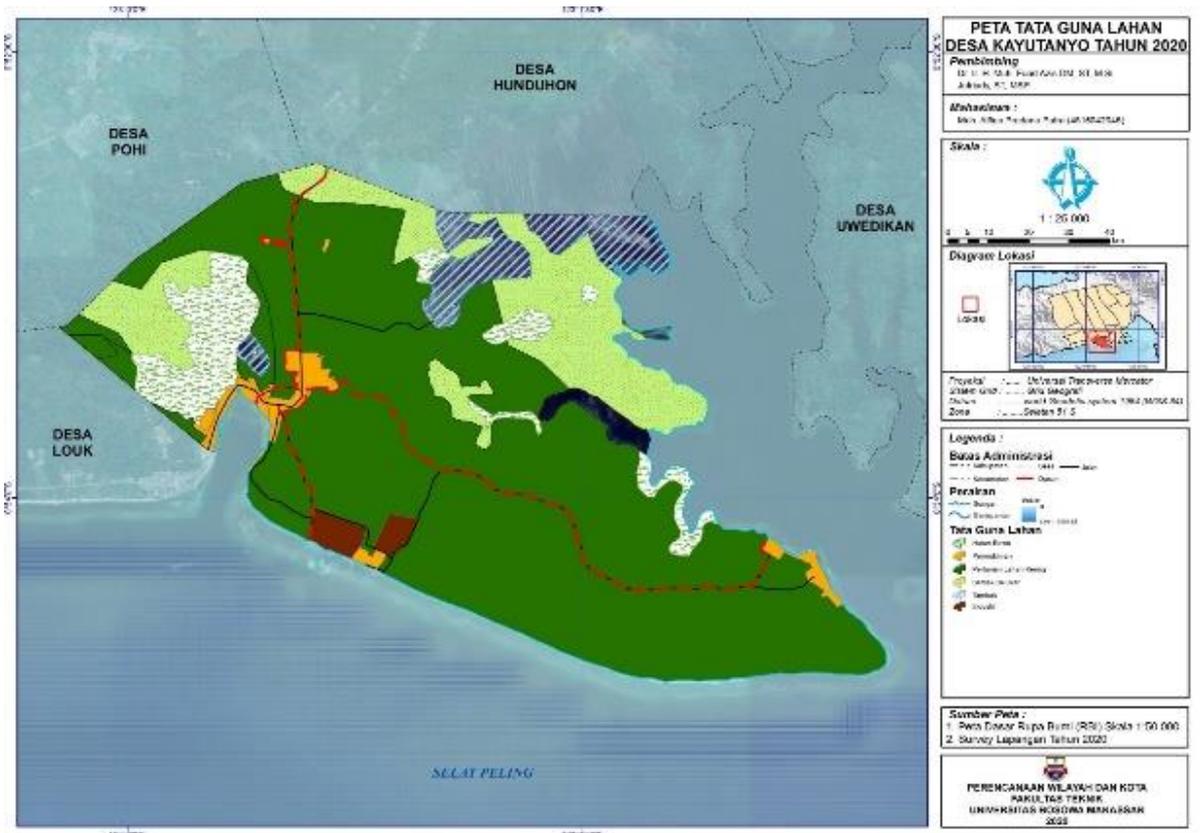
| | |
|-------------------------------------|---|
| Y ₃ : Rendah | ∑ : Jumlah |
| X : Harga Lahan | $C : \sqrt{\frac{X^2}{N+X^2}}$ |
| X ₁ : Sangat Berpengaruh | |
| X ₂ : Berpengaruh | $C : \sqrt{\frac{65,99^2}{100+65,99^2}} = 0,63$ (Pengaruh Kuat) |
| X ₃ : Tidak Berpengaruh | |

3.2. Analisis Superimpose

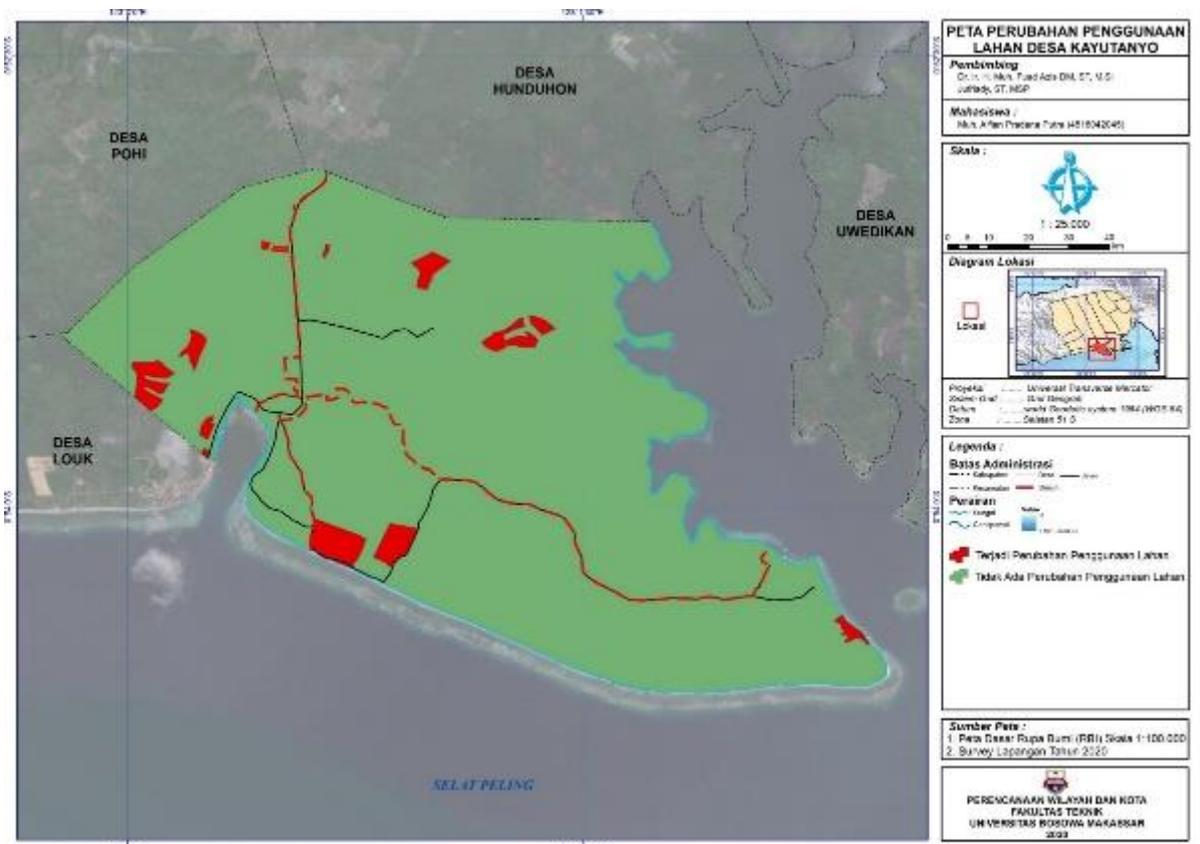
Berdasarkan Hasil analisis overlay peta pada peralihan fungsi lahan di Desa Kayutanyo Kecamatan Luwuk Timur Kabupaten Banggai sebagian terdapat perubahan fungsi lahan seperti pertanian lahan kering dengan luas lahan pada tahun 2016 sebanyak 565,802 Ha, berkurang menjadi 553, 828 Ha, kemudia terjadi pengalihan fungsi pertanian lahan kering menjadi kawasan permukiman dengan luas lahan yang dimanfaatkan untuk kawasan permukiman sebesar 1,383 Ha dan kawasan industri dengan luas lahan yang dimanfaatkan untuk kawasan industri sebesar 10,591 Ha. Untuk penggunaan lahan semak belukar pada tahun 2016 sebanyak 140,835 Ha, sebagian mengalami perunahan fungsi lahan pada tahun 2020 menjadi rawa dengan luas lahan 13,174 Ha. Untuk lebih jelasnya mengenai perubahan fungsi lahan di Desa Kayutanyo Kecamatan Luwuk Timur dapat dilihat pada peta dan tabel perubahan fungsi lahan sebagai berikut;



Gambar 1. Peta Penggunaan Lahan Desa Kayutanyo 2016



Gambar 2. Peta Penggunaan Lahan, Desa Kayutanyo 2020



Gambar 3. Peta Perubahan Penggunaan Lahan Desa Kayutanyo, 2020

Tabel. 6. Luas Penggunaan Lahan

| No | Penggunaan Lahan Tahun 2016 | Luas (Ha) | Penggunaan Lahan Tahun 2016 | Luas (Ha) |
|----|-----------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|
| 1 | Pertanian Lahan Kering | 565,802 | Permukiman | 1,383 |
| | | | Industri | 10,591 |
| | | | Pertanian Lahan Kering | 553,828 |
| 2 | Permukiman | 20,642 | Permukiman | 20,642 |
| 3 | Rawa | 48,486 | Rawa | 48,486 |
| 4 | Semak Belukar | 140,835 | Rawa | 13,174 |
| | | | Semak belukar | 127,661 |
| 5 | Tambak | 47,398 | Tambak | 47,398 |
| | Jumlah | 823,162 | Jumlah | 823,162 |

Sumber; Hasil Analisis overlay Peta Tahun 2020

4. KESIMPULAN

Faktor yang mempengaruhi aktivitas industri terhadap perubahan pemanfaatan lahan di Desa Kayutanyo Kecamatan Luwuk Timur Kabupaten Banggai adalah alih fungsi lahan pertanian, alih fungsi lahan permukiman, pencemaran lingkungan dan harga lahan. Dari keempat variabel tersebut yang paling berpengaruh adalah alih fungsi lahan pertanian dan harga lahan yaitu memiliki pengaruh kuat yang artinya aktivitas industri sangat pengaruh terhadap pemanfaatan lahan sehingga membuat semakin berkurangnya lahan pertanian produktif kemudian dengan adanya kawasan indutri ini mengakibatkan harga lahan meningkat sehingga masyarakat setempat rela melepas lahannya. Alih fungsi lahan permukiman dan pencemaran lingkungan memiliki pengaruh yang sedang. Berdasar dari hasil chi-square dengan menggunakan uji kontigensi untuk menjawab rumusan masalah pertama, diketahui bahwa seluruh variable memiliki pengaruh terhadap aktivitas industri di Desa Kayutanyo, kemudian terdapat dua faktor yang berpengaruh kuat yaitu alih fungsi lahan pertanian dan harga lahan, serta faktor pencemaran lingkungan dan faktor alih fungsi lahan permukiman berpengaruh lemah.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Setyawati, 2002. Handout, *PAK Hiperkes*, UGM, Yogyakarta
- Suwarno. 1985. *Pengantar Umum Pendidikan*. Surabaya: Aksara Baru.
- Malingreau, Jean paul. 1978. *Penggunaan lahan perdesaan penafsiran citra inventarisasi dan analisisnya*. Yogyakarta: PUSPICS.
- Malisawati, Y. D. (2017). *Dampak Keberadaan Industri Kelapa Sawit Terhadap Tata Lingkungan Permukiman di Desa Kumasari Kabupaten Mamuju Utara*. *Jurnal Teknologi Lingkungan*.
- Sidauruk, E., & Simanungkalit, N. M. (2015). *Analisis Bentuk Penggunaan Lahan Di Kecamatan Raya Kabupaten Simalungan Tahun 2001 Dan 2011*. *Jurnal Tunas Geografi*, 4(1), 9–16.