I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jumlah penduduk Kota Parepare mengalami peningkata dari tahun ke tahun. Laju pertumbuhan penduduk tahun 2010 hingga 2021 sebesar 1,60 persen. Berdasarkan data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Parepare jumlah penduduk di Kecamatan Bacukiki sebanyak 24.445 jiwa.

Kecamatan Bacukiki merupakan kecamatan terluas dengan luas sekitar 66,70 km^2 atau 67,15 persen luas Kota Parepare. Menurut (Putri & Shalihati, 2019), Daya dukung wilayah untuk permukiman, dapat diartikan sebagai kemampuan suatu wilayah dalam penyediaan lahan permukiman guna menampung jumlah penduduk tertentu untuk dapat bertempat tinggal secara layak. Hal ini di dukung dengan adanya (PERDA Nomor 1 Tahun 2019 Tentang RPJMD Kota Parepare Tahun 2018-2023, 2019) yaitu, memperhatikan komposisi penggunaan lahan dimana lahan ladang yang masih cukup tersedia maka masih memungkinkan untuk Kota Parepare mengembangkan perumahan atau realestate.

Kebutuhan tempat tinggal yang tinggi, lahan yang sangat strategis untuk dijadikan perumahan dan ekonomi masyarakat juga berpengaruh terjadinya alih fungsi lahan (Nur Alinda et al., 2021). Alih fungsi lahan pertanian yang memiliki laju yang tinggi dapat mengancam ketahanan pangan penduduk (Prasada & Rosa, 2018). Sementara lahan pertanian yang paling rentan terhadap alih fungsi adalah lahan persawahan. Lahan sawah lokasinya sering berdekatan dengan perkotaan dan cenderung berada di wilayah bertopografi datar (Dewi & Syamsiyah, 2020).

Pembangunan yang memaksa alih fungsi lahan tentu saja berpengaruh terhadap perubahan lingkungan di sekitar lokasi tersebut. Selain mengakibatkan hilangnya lahan pertanian milik masyarakat, dampak lain yang ditimbulkan oleh aktivitas alih fungsi lahan tersebut diantaranya berupa terjadinya banjir yang melanda lokasi tersebut (Darwis, 2020). Dengan demikian banyak petani yang akan kehilangan tanah pertaniannya akibat hilangnya *top soil* di lahan, sehingga pada akhirnya akan mempengaruhi kondisi sosial ekonomi.

Berdasarkan hasil penelitian (Lukman, 2022) faktor yang menyebabkan petani mengalihfungsikan lahannya di Kecamatan Bacukiki Kota Parepare adalah faktor iklim atau hujan sulit diprediksi. Hujan merupakan satu-satunya sumber irigasi sawah tadah hujan di lokasi penelitian pada saat bercocok tanam sulit diprediksi oleh petani, sehingga petani ragu untuk memulai bercocok tanam di lahan tersebut ditambah biaya pengolahan, harga pupuk dan pestisida meningkat. Namun hal yang sering terjadi ketika masa panen hasil produksi tidak sesuai dengan harapan petani hasil produksi sawah tersebut menurun dibanding tahun-tahun sebelumnya. Hal ini berpengaruh pada ekonomi petani.

Menurut (Hatu, 2018), faktor ekonomi identik dengan masalah kemiskinan. Masyarakat yang tidak mampu memenuhi kebutuhan hidupnya melalui hasil penjualan kegiatan pertanian yang umumnya rendah, berusaha mencari bentuk usaha lain yang dapat meningkatkan kesejahteraan mereka. Petani mendapatkan modal dalam memulai usaha umumnya menjual tanah yang dimilikinya. Mereka beranggapan akan mendapatkan keuntungan yang lebih tinggi dari penjualan lahan pertanian untuk industri dibandingkan harga jual untuk kepentingan persawahan yang pengerjaannya memerlukan biaya tinggi. Dalam mengembangkan atau beralih keusaha lain, sebanyak 23,3 persen petani membutuhkan tambahan modal yang hanya bisa diperoleh dari hasil penjualan lahan/sawah. Faktor ini merupakan faktor kedua tertinggi alasan petani mengalihfungsikan lahannya di Kecamatan Bacukiki Kota Parepare (Lukman, 2022). Hal ini juga di dorong karena tersedianya air, listrik dan jalan serta petani lebih memilih bekerja di bidang lain.

Berdasarkan dari fenomena tersebut, maka fokus penelitian di Kecamatan Bacukiki ini mengkaji perubahan mata pencaharian petani kecamatan Bacukiki menjadi kawasan terbangun. Oleh sebab itu, kajian penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalan pengambilan kebijakan dan pengolahan lahan di Kecamatan Bacukiki Kota Parepare.

1.2. Perumusan Masalah

Rumusan Masalah pada penelitian ini yaitu

1. Bagaimanakah dampak yang ditimbulkan alih fungsi lahan terhadap perubahan lingkungan?
2. Bagaimana mata pencaharian masyarakat di Kecamatan Bacukiki Kota Parepare setelah mengalihfungsikan lahan pertanian?
3. Apa dampak alih fungsi lahan terhadap perekonomian masyarakat masyarakat di Kecamatan Bacukiki Kota Parepare?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini yaitu untuk:

1. Untuk mengetahui dampak alih fungsi lahan terhadap lingkungan;
2. Mengidentifikasi mata pencaharian petani akibat adanya alih fungsi lahan;
3. Membandingkan keadaan ekonomi masyarakat masyarakat di Kecamatan Bacukiki Kota Parepare yang terjadi akibat adanya akih fungsi lahan.

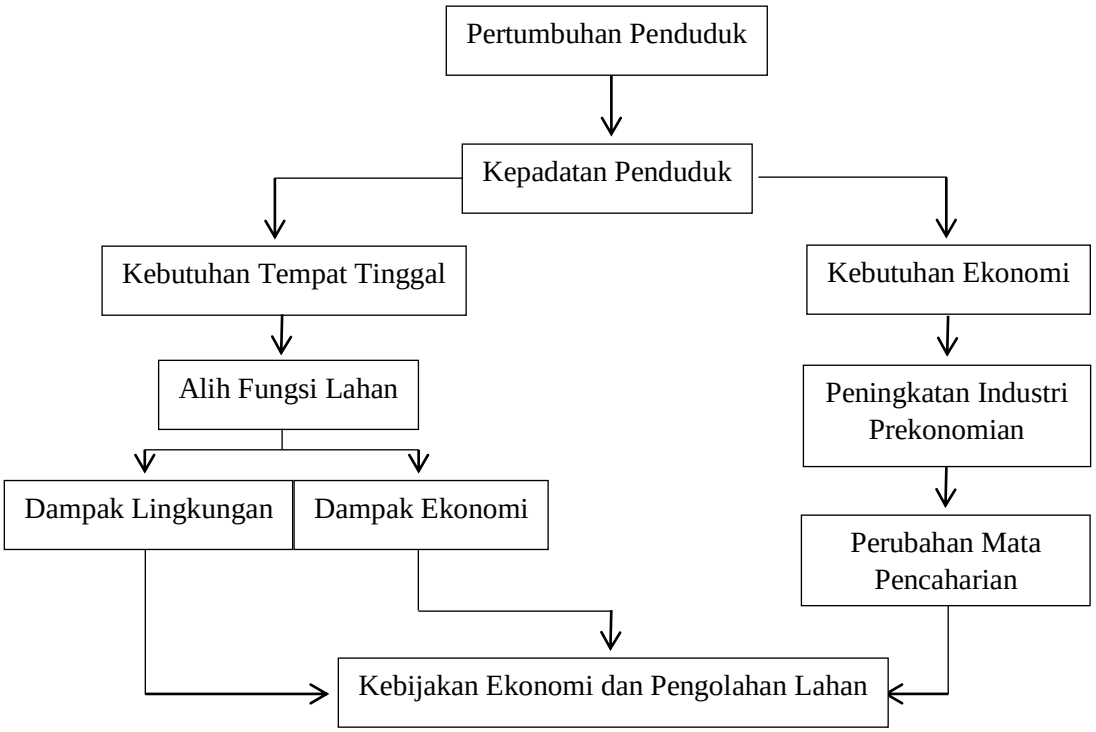
1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan informasi sebagai pertimbangan kepada pengambil kebijakan berupa rujukan mengenai keselarasan pemanfaatan ruang khususnya pada sektor pertanian. Penelitian ini juga bisa dijadikan sebagai referensi yang dipelajari sebelum dilakukannya perubahan alih fungsi lahan pertanian dan juga menjadi pedoman agar pihak-pihak yang berwenang bisa mengambil keputusan dengan baik dan benar;
2. Memberikan nilai edukasi mengenai pentingnya memperhatikan tata ruang wilayah dan keadaan lahan pertanian sebagai penyeimbang ekosistem alam demi keberlangsungan hidup manusia di masa yang akan datang;
3. Menjadi acuan informasi yang digunakan untuk penelitian selanjutnya.

1.5. Kerangka Pikir

Tingginya angka pertumbuhan penduduk mendorong penggunaan lahan untuk kebutuhan manusia semakin meningkat. Kebutuhan lahan tersebut diantaranya untuk permukiman penduduk, kawasan industri, jalan dan fasilitas penunjang lainnya untuk kebutuhan hidup masyarakat. Sehingga untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka terjadilah alih fungsi lahan, khususnya lahan pertanian. Adapun untuk kerangka berfikir berikut penulis sajikan pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1. Kerangka Pikir

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Lahan dan Alih Fungsi Lahan

1. Pengertian Lahan

Lahan merupakan unsur yang sangat penting bagi keberlangsungan hidup manusia, karena seluruh aspek kehidupan manusia sangat bergantung pada lahan, baik itu lahan pertanian sebagai pemenuh kebutuhan pangan dan papan maupun lahan non-pertanian untuk kebutuhan sosial-ekonomi (Sanga, 2019). Lahan merupakan daerah permukaan daratan bumi yang mencakup segala tanda pengenal, baik yang bersifat tetap maupun yang dapat diramalkan bersifat mendatar, dari biosfer, atmosfer, tanah, geologi, hidrologi dan populasi tumbuhan dan hewan, serta hasil kegiatan manusia pada masa lampau dan masa kini (Alemu, 2016). Sehingga dapat disimpulkan secara garis besar bahwa lahan merupakan sumber daya alam yang dapat digunakan sebagai faktor produksi yang dapat menunjang kebutuhan hidup dan meningkatkan kesejahteraan manusia.

2. Pengertian Alih Fungsi Lahan

Alih fungsi lahan adalah sebuah mekanisme yang mempertemukan permintaan dan penawaran terhadap lahan dan menghasilkan kelembagaan lahan baru dengan karakteristik sistem produksi yang berbeda. Alih fungsi lahan dalam artian perubahan/penyesuaian peruntukan penggunaan, disebabkan oleh faktor-faktor yang secara garis besar meliputi keperluan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang makin bertambah jumlahnya dan meningkatnya tuntutan mutu kehidupan yang lebih baik (Mojica, 2006).

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa alih fungsi lahan merupakan proses perubahan guna lahan dari fungsi awalnya. Alih fungsi lahan tentunya didasari oleh tuntutan atau faktor-faktor yang memperngaruhi berubahnya alih fungsi suatu lahan (Rondhi *et al*., 2018) . Adapun faktor pendorong terjadinya alih guna lahan dibedakan atas faktor eksternal dan internal:

1) Faktor eksternal diantaranya ; pertumbuhan alami penduduk, migrasi, hujan, dan harga pasar internasional. Sedangkan;
2) Faktor internal, merupakan faktor yang sampai pada tingkat tertentu dapat

ditangani atau dipengaruhi oleh pihak tertentu, seperti inovasi teknis, pembangunan jalan dan infrastuktur, pemungutan retribusi atau pajak, subsidi, konservasi tanah dan air, serta pengaturan penguasaan tanah.

3. Pola Alih Fungsi Lahan

Konversi lahan atau alih fungsi lahan terbagi kedalam tujuh pola atau tipologi, (Prabowo *et al*., 2020) antara lain:

1) Konversi gradual berpola sporadis; dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu lahan yang kurang/tidak produktif dan keterdesakan ekonomi pelaku konversi.
2) Konversi sistematik berpola enclave ; dikarenakan lahan kurang produktif, sehingga konversi dilakukan secara serempak untuk meningkatkan nilai tambah.
3) Konversi lahan sebagai respon atas pertumbuhan penduduk (population growth driven land conversion); lebih lanjut disebut konversi adaptasi demografi, dimana dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk, lahan terkonversi untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal.
4) Konversi yang disebabkan oleh masalah sosial (social problem driven land conversion); disebabkan oleh dua faktor yakni keterdesakan ekonomi dan perubahan kesejahteraan.
5) Konversi tanpa beban; dipengaruhi oleh faktor keinginan untuk mengubah hidup yang lebih baik dari keadaan saat ini dan ingin keluar dari kampung.
6) Konversi adaptasi agraris; disebabkan karena keterdesakan ekonomi dan keinginan untuk berubah dari masyarakat dengan tujuan meningkatkan hasil pertanian.
7) Konversi multi bentuk atau tanpa bentuk; konversi dipengaruhi oleh berbagai faktor, khususnya faktor peruntukan untuk perkantoran, sekolah, koperasi, perdagangan, termasuk sistem waris yang tidak dijelaskan dalam konversi demografi

2.2 Dampak Alih Fungsi Lahan

1. Pengertian Dampak

Menurut Soemarwoto (1997), dampak adalah suatu perubahan yang terjadi sebagai akibat dari suatu aktivitas baik itu aktivitas yang alamiah, kimia, fisik, biologi ataupun aktivitas manusia. Dampak dapat bersifat biofisik, sosial-ekonomi dan budaya. Dampak juga dapat bersifat negatif dan positif, namun sering dikonotasikan sebagai implikasi yang negatif. Dampak negatif lebih diperhatikan, sehingga dalam banyak kajian, analisis mengenai penanggulangan dampak lebih banyak ditemukan daripada analisis mengenai peningkatan dampak positif (Soemarwoto, 1997).

Salah satu faktor penentu ukuran dampak dapat dikatakan negatif atau positif adalah apakah suatu proyek pembangunan itu merugikan atau menguntungkan suatu masyarakat yang terkena dampak pembangunan. Penilaian suatu dampak merupakan pertimbangan nilai (*value judgement*) dan karena itu bersifat subjektif, meskipun penilaian itu dilakukan oleh seorang pakar sekalipun. Mengingat hal itu konflik selalu terjadi (Soemarwoto, 1997)

2. Dampak Alih Fungsi Lahan

1) Dampak Lingkungan

Hasil penelitian (Anggraini *et al*., 2020) menunjukkan bahwa hilangnya lahan sawah karena beralih fungsi menjadi penggunaan non pertanian menyebabkan hilangnya jasa lingkungan dan multi manfaat lahan sawah bagi lingkungan. Hal inilah yang memunculkan potensi terjadinya degradasi lingkungan.

Contoh nyata terjadinya degradasi lingkungan sebagai akibat berubahnya lahan sawah menjadi permukiman adalah fenomena banjir yang terjadi di wilayah perkotaan. Hilangnya lahan sawah yang memiliki kemampuan sebagai tempat "parkir" dan menahan serta meresapkan air hujan menyebabkan terjadinya peningkatan volume run of atau aliran permukaan. Apabila volume tersebut melebihi daya tampung saluran drainase yang ada maka air akan meluap di sekitarnya dan menimbulkan genangan. Genangan yang tidak cepat surut, terakumulasi dan semakin banyak volumenya akan menyebabkan banjir.

Potensi degradasi lingkungan lainnya ketika lahan sawah berubah menjadi lahan permukiman adalah bertambahnya volume limbah domestik. Seringkali terjadi, komplek permukiman yang dibangun di lahan bekas sawah dan di sekitarnya masih berupa lahan sawah, membuang limbah domestiknya (cair dan padat) langsung ke lahan sawah atau dialirkan melalui saluran irigasi tanpa dilakukan treatment terlebih dahulu.

Kerusakan lingkungan akan selalu dibarengi dengan tercemarnya suatu lingkungan. Kerusakan lingkungan sendiri adalah bentuk tindakan yang dilakukan oleh manusia yang menimbulkan perubahan fisik, hilangnya karakteristik baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap sifat yang dimiliki, sehingga terlampauinya kriteria baku mutu kerusakan lingkungan hidup. Rusaknya suatu kondisi lingkungan memiliki makna bahwa menurunnya tingkat kegunaan untuk pemanfaatam tertentu bahkan bisa tidak digunakan sama sekali. Faktor yang menyebabkan rusaknya lingkungan ini disebabkan oleh dua hal, yaitu manusia dan alam. Kerusakan lingkungan bisa menimbulkan suatu bencana seperti longsor, banjir. Hal ini terjadi karena adanya alih fungsi lahan yang berakibat pada rusaknya lingkungan, yang dimana tidak dilakukannya upaya reboisasi atau revegetasi. Perusakan lingkungan apabila dilihat dari peristiwa terjadinya, yaitu: (a) Disebabkan oleh alam atau perbuatan manusia; (b) Disebabkan oleh pencemaran, baik air, udara maupun tanah (Riskanita & Widowaty, 2019).

2) Dampak Ekonomi

Bertambahnya jumlah penduduk yang tidak sejalan dengan ketersediaan lahan mendorong terjadinya alih fungsi lahan agar lebih menguntungkan baik secara ekonomi maupun non-ekonomi (Purwanti, 2018). Hal ini mengakibatkan terjadinya realokasi penggunaan lahan dari aktivitas yang kurang menguntungkan pada aktivitas yang lebih menguntungkan. Aktivitas yang selalu terancam terutama adalah aktivitas pertanian yang dinilai kurang menguntungkan dibanding aktivitas ekonomi lainnya (Uchyani F & Wuri Ani, 2012). Pada beberapa kasus, alih fungsi lahan yang disengaja dapat menyebabkan lahan di sekitarnya juga beralih fungsi secara progresif.

Dampak negatif dari konversi lahan atau alih fungsi lahan antara lain yaitu

degradasi daya dukung ketahanan pangan nasional; menurunnya pendapatan petanian dan meningkatnya kemiskinan; pemubaziran investasi; berubahnya struktur kesempatan kerja dan pendapatan masyarakat setempat; berubahnya usaha buruh tani ke sektor non-pertanian; berubahnya kondisi sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat; meningkatnya angka kriminalitas; dan net social benefit menurun (Sumaryanto, Tahlim S., 2005).

Sawah merupakan lahan pertanian yang paling rentan terhadap alih fungsi lahan yang disebabkan oleh kepadatan penduduk, lokasi yang dekat dengan daerah perkotaan, pola pembangunan yang lebih baik dibandingkan pertanian lahan kering, dan pembangunan sarana dan prasarana yang berlangsung cepat (Winoto, J. 2005). Dampak alih fungsi lahan sawah ke penggunaan nonpertanian menyangkut dimensi yang sangat luas. Hal itu terkait dengan aspek-aspek perubahan orientasi ekonomi, sosial, budaya, dan politik masyarakat. Perubahan ini secara langsung atau tidak langsung berdampak terhadap pergeseran kondisi ekonomi, tata ruang pertanian, serta prioritas-prioritas pembangunan pertanian wilayah dan nasional (Nasoetion dan Winoto, 1996).

2.3 Mata Pencaharian

Hasil penelitian (Purwanti, 2018) Masyarakat petani di Dusun Sukanegla merasakan dampak ekonomi dari adanya konversi lahan. Konversi lahan menyebabkan petani menjadi memiliki beragam mata pencaharian lain disektor non-pertanian dan mengalami peralihan mata pencaharian ke sektor non-pertanian.

Pandangan seseorang terhadap suatu realitas mendasari seseorang untuk menentukan langkah kerja selanjutnya. Perubahan mata pencaharian adalah salah satu contoh fenomena perubahan yang terjadi dalam masyarakat. Mata pencaharian merupakan pekerjaan pokok yang dilakukan oleh masyarakat. Setiap individu dalam masyarakat harus mempunyai pekerjaan pokok untuk menopang kebutuhan ekonomi mereka (Andari *et al*., 2018).

Dalam perkembangannya mata pencaharian seseorang sering berubah, yang biasa disebut perubahan mata pencaharian atau transformasi pekerjaan. Perubahan mata pencaharian atau biasa disebut transformasi pekerjaan dalam penelitian ini

dilihat dari unsur-unsur pokok yang dipaparkan dalam penelitian-penelitian sebelumnya. Unsur-unsur pokok yang terdapat didalamnya adalah pertama; transformasi pekerjaan biasanya ditandai dengan adanya perubahan orientasi masyarakat mengenai mata pencaharian. Transformasi pekerjaan biasa terjadi karenaada faktor -faktor internal (semisal minat, bakat, dan kesempatan), eksternal (kondisi lingungan sosial-ekologis) maupun kombinasi dari kedua faktor tersebut yang mendorongnya (Andari *et al*., 2018).

III. METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi pengambilan data untuk penelitian yang dipilih adalah di Kecamatan Bacukiki Kota Parepare. Lokasi ini dipilih karena di daerah tersebut banyak dibangun pemukiman dan usaha-usaha industri. Kecamatan Bacukiki juga termasuk zona pengembangan perkotaan, memiliki wilayah dengan lahan pertanian terluas di Kota Parepare tata guna lahan di daerah tersebut pada saat ini mayoritas merupakan lahan sawah dan perkebunan, sehingga memberikan implikasi adanya perubahan tata guna lahan yang mengarah ke Kecamatan Bacukiki. Studi kasus pada penelitian ini dilakukan di Kecamatan Bacukiki Kelurahan Lompoe dan Galung Maloang. Proses pengumpulan data primer dan sekunder di wilayah tersebut dilakukan pada bulan Mei sampai dengan Juli 2023.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan Deskriptif Kuantitatif. Penelitian deskriptif untuk mengetahui penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Penelitian deskriptif dilakukan dengan cara mencari informasi berkaitan dengan gejala yang ada, dijelaskan dengan jelas tujuan yang akan diraih, merencanakan bagaimana melakukan pendekatannya dan mengumpulkan data sebagai bahan untuk membuat laporan.

3.3. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah petani yang memiliki lahan pertanian yang telah dialihfungsikan yang berjumlah 52 orang sedangkan teknik penarikan sampel menggunakan sampel jenuh adapun alasannya karena jumlah petani yang memiliki lahan pertanian telah dialihfungsikan yang sedikit jadi seluruh populasi dijadikan sampel dalam penelitian ini (sensus).

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data berupa data sekunder dan primer. Data sekunder di dapatkan dari hasil survei data instansional, dan data primer diperoleh dari observasi lapangan, wawancara dan pengambilan data sampel berupa kuesioner dan foto Citra Satelit 5 Tahun Terakhir.

3.5. Definisi Konsep dan Definisi Operasional

Adapun definisi operasional yang terkait dalam penelitian ini adalah:

1. Petani adalah suatu pekerjaan atau setiap orang yang melakukan usaha dengan menanam tanaman dan kemudian memanen hasil tanaman untuk dijual atau dikonsumsi dengan tujuan memenuhi sebagian atau seluruh kebutuhan hidupnya (Wijaya *et al.*, 2019).
2. Struktur mata pencaharian penduduk merupakan salah satu struktur penduduk yang umumnya memberikan corak tingkat sosial ekonomi di suatu wilayah (Puji Hardati *et al*., 2014). WW Rostow di dalam Mountjoy (1968) menjelaskan bahwa struktur mata pencaharian atau lapangan pekerjaan dapat dipakai dalam memberikan klasifikasi dan tahap-tahap pembangunan ekonomi di suatu wilayah.
3. Konversi Lahan atau Alih fungsi lahan adalah perubahan fungsi sebagian atau seluruh kawasan lahan dari fungsinya semula atau yang seperti direncanakan menjadi fungsi lain yang membawa dampak negatif terhadap lingkungan dan potensi lahan itu sendiri.
4. Konversi lahan menyebabkan petani menjadi memiliki beragam mata pencaharian lain di sektor non-pertanian dan mengalami peralihan mata pencaharian ke sektor non-pertanian.

3.6. Teknik Analisis Data

a. Metode yang digunakan menentukan luas perubahan lahan yaitu dengan menampilkan gambar citra satelit yang diperoleh dari website Sentinel Hub, kemudian membandingkan perubahan lahan dari tahun 2018 sampai 2023.
b. Perubahan mata pencaharian sudah menjadi hal yang pasti terjadi setelah alih fungsi lahan, untuk mengetahui bagaimana perubahan mata pencaharian petani digunakan analisis deskriptif dari hasil pegumpulan data dengan melakukan

tabulasi dari setiap mata pencaharian baru yang dikerjakan setelah alih fungsi lahan kemudian di kelompokan dan di peroleh besaran persentase setiap kelompok mata pencaharian.

c. Tahap analisis selanjutnya untuk menguji bagaimana perbedaan rata-rata pendapatan petani sebelum dan sesudah alih fungsi lahan menggunakan uji wilcoxon sebagai alternatif dari uji paired sampel t test dengan data yang tidak terdistribusi normal. Dalam analisis ini yaitu untuk menjawab seberapa pengaruh dampak alih fungsi lahan sawah terhadap sosial ekonomi masyarakat dengan memperhatikan asumsi sebagai berikut :
    1) Jika nilai Asymp.sig. (2 Tailed) > 0,05 maka Ha ditolak, yang berarti tidak ada perbedaan rata-rata pendapatan petani sebelum dan sesudah alih fungsi lahan pertanian atau dengan kata lain tidak ada pengaruh alih fungsi lahan terhadap pendapatan petani.
    2) Jika nilai Asymp.sig. (2 Tailed) < 0,05 maka Ha diterima, yang berarti terdapat perbedaan rata-rata pendapatan petani sebelum dan sesudah alih fungsi lahan pertanian atau dengan kata lain terdapat pengaruh alih fungsi lahan terhadap pendapatan petani.

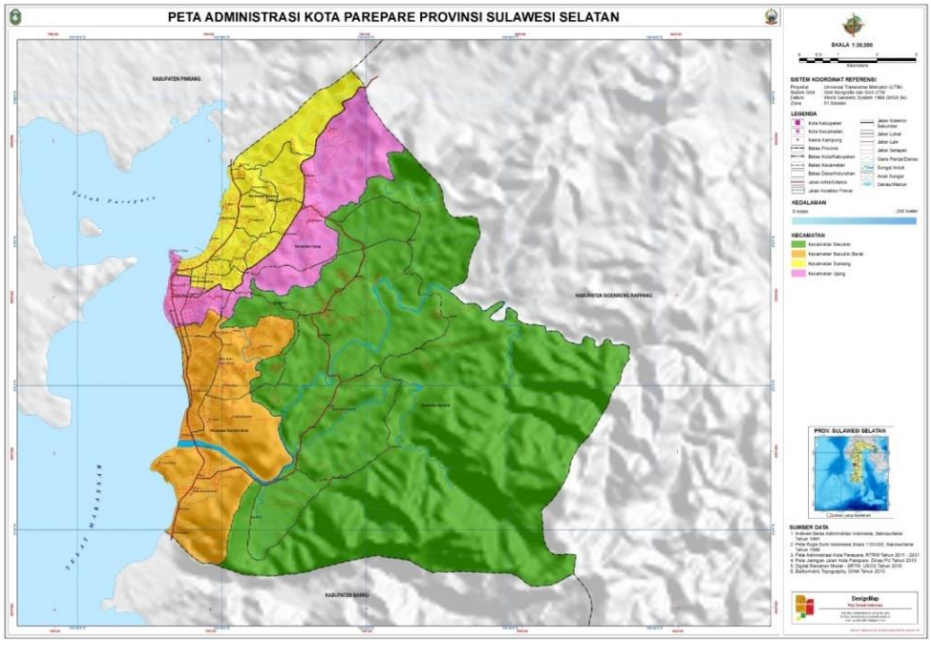
IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1. Letak dan Keadaan Geografis

Kota Parepare adalah sebuah kota di Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. Letak Kota Parepare berada di dalam kawasan Selat Makassar yang menghubungkan jalur lalu lintas transportasi dan perdagangan laut dari Jawa, Makassar, Kalimantan Timur, dan Kepulauan Maluku di bagian utara Nusantara. Parepare merupakan daerah yang aman dari ombak laut karena berada di kawasan teluk. Parepare berada di dalam garis lintang 30^{o} 57’ 39” - 40^{o} 04’ 49” Lintang Selatan dan 119^{o} 36’ 24” - 119 ^{o} 43’ 40” Bujur Timur. Wilayah administratif Parepare berbatasan dengan:

a. Kabupaten Pinrang di utara,
b. Kabupaten Sidenreng Rappang di timur,
c. Kabupaten Barru di selatan, dan
d. Selat Makassar di barat.

Luas wilayah Kota Parepare tercatat 99,33 km2; meliputi 4 kecamatan (Kecamatan Bacukiki, Bacukiki Barat, Ujung, dan Soreang) dan 22 kelurahan. Kecamatan Bacukiki merupakan kecamatan terluas dengan luas sekitar 66,70 km^2 atau 67,15 persen luas Kota Parepare.



Gambar 4.1. Peta Adminidtrasi Kota Parepare Provinsi Sulawesi Selatan

4.2. Luas Wilayah dan Keadaan Penduduk.

Kota ini memiliki luas wilayah 99,33 km² dan berpenduduk sebanyak 152.992 jiwa (2021) Penduduk Kota Parepare tahun 2022 berdasarkan hasil Sensus Penduduk sebanyak 152.922 jiwa dengan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 75.821 jiwa dan perempuan sebanyak 77.101 jiwa. Jumlah penduduk terbanyak ada di Kecamatan Soreang sebanyak 47.072 jiwa. Tertinggi kedua adalah Kecamatan Bacukiki Barat sebanyak 45.660 jiwa, kemudian Kecamatan Ujung sebanyak 33.843 jiwa dan Kecamatan Bacukiki sebanyak 26.327 jiwa.

4.3. Karakteristik Responden

4.3.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Karakteristik responden yang menjadi subjek penelitian ini menurut usia ditunjukkan dalam Tabel 4.1:

Tabel 4.1 : Presentase Umur Rata-rata Petani yang melakukan alihfungsi lahan di Kelurahan Lompoe dan Galung Maloang, Kecamatan Bacukiki Kota Parepare

No.	Klasifikasi Umur	Jumlah Responden	Persentase (%)
1.	21-40	5	9.62 %
2.	41-60	33	63.46 %
3.	61-80	13	25.00 %
4.	81-100	1	1.92 %
Total		**52**	**100 %**

Sumber: hasil olah data penelitian, 2023

Berdasarkan tabel 4.1. memperlihatkan bahwa petani yang telah melakukan alih fungsi lahan yang diambil sebagai responden petani sebagian besar berusia 21-40 tahun sebanyak 5 orang (9.62%), yang berusia 41-60 tahun sebanyak 33 orang (63.46 %), sedangkan berusia 61-80 tahun sebanyak 13 orang (25.00%), dan yang berusia 81-100 tahun sebanyak 1 orang (1,92%). Hal ini menunjukkan bahwa umumnya responden berada dalam usia produktif. Tingkat umur merupakan salah satu faktor yang menentukan bagi petani dalam kegiatan usahatani.

4.3.2 Karakteristik Responden Bedasarkan Pendidikan

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan ditunjukkan pada Tabel 4.2:

Tabel 4.2: Tingkat Pendidikan Petani yang melakukan alihfungsi lahan di Kecamatan Lompoe dan Galung Maloang

No.	Pendidikan	Jumlah Responden	Persentase (%)
1.	Tidak Sekolah	6	11.54 %
2.	SD	23	44.23 %
3.	SLTP	14	26.92 %
4.	SMA	7	13.46 %
5.	Perguruan Tinggi	2	3.85 %
	Total	**52**	**100 %**

Sumber: hasil olah data penelitian, 2023

Berdasarkan Tabel 4.2 memperlihatkan bahwa responden petani yang telah menjual lahan lahan pertanian Tidak Sekolah sebanyak 6 orang (11.54 %) sebagian besar berpendidikan SD sebanyak 23 orang (44.23 %), yang berpendidikan SLTP sebanyak 14 orang (26.92%), sedangkan berpendidikan SMA sebanyak 7 orang (13.46 %) dan yang menempuh pendidikan hingga ke jenjang Perguruan Tinggi sebanyak 2 orang (3.85%). Pendidikan pada hakekatnya merupakan usaha sadar manusia untuk mengembangkan kepribadian dan meningkatkan kemampuan di dalam dan di luar sekolah yang berlangsung seumur hidup. Semakin tinggi tingkat pendidikan penduduk/masyarakat, maka akan semakin tinggi pula kualitas penduduk (sumber daya manusia). Tingkat pendidikan sangat terkait dengan tingkat kemampuan mengadopsi inovasi teknologi. Diharapkan semakin tinggi tingkat pendidikan maka proses alih teknologi akan berjalan lebih cepat dan lebih baik . Sejalan dengan penelitian (Satyani *et al*., 2019), hal ini menunjukkan bahwa petani tidak memiliki pengetahuan yang cukup untuk dapat memahami permasalahan mereka dan tepat dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi untuk dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Tingkat pendidikan seseorang dapat mengubah pola pikir, daya penalaran yang lebih baik, sehingga makin lama seseorang mengenyam pendidikan akan semakin rasional.

4.3.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan yang Dijual

Karakteristik responden berdasarkan luas lahan pertanian yang dijual ditunjukkan pada Tabel 4.3:

Tabel 4.3 : Luas Lahan Pertanian yang dijual Responden di Kelurahan Lompoe dan Galung Maloang, Kecamatan Bacukiki Kota Parepare

No.	Luas Lahan (are)	Jumlah Responden	Persentase (%)
1.	1-50	40	76.92 %
2.	51-100	9	17.31 %
3.	101-150	0	0.00 %
4.	151-200	3	5.77 %
Total		**52**	**100 %**

Sumber : data olah hasil penelitian 2023

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa responden petani dominan yang telah menjual lahan pertanian pada luas lahan 1-50 are sebanyak 40 orang (76.92%), petani yang memiliki luas lahan pertanian 51-150 are sebanyak 9 orang (17.31%), sedangkan petani yang memiliki luas lahan pertanian 101-150 are sebanyak 0 orang (0%) dan luas lahan sawah yang di alih fungsi petani 151 – 200 are sebanyak 3 orang (5.77%).

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil Penelitian

5.1.1. Dampak Alih Fungsi Lahan terhadap Lingkungan

Salah satu dampak paling nyata dari alih fungsi lahan pertanian adalah berkurangnya luas lahan pertanian yang bisa dikelola untuk menjadi lahan produksi pertanian. Lahan pertanian di Kota Parepare secara umum di kategorikan dalam dua jenis yaitu luas lahan pertanian sawah dan non sawah. Tabel 5.1. menunjukkan tahun 2019-2021 luas lahan pertanian sawah mengalami penurunan, jumlah lahan pertanian sawah sekitar 834.37 Ha sedangkan pada tahun 2021 menurun menjadi 762.85 Ha. Sementara itu, lahan pertanian bukan sawah tidak mengalami penurunan bahkan mengalami penambahan. Tahun 2019, jumlah lahan pertanian bukan sawah seluas 6612.40 Ha dan pada tahun 2021 menjadi 6622.33. Peningkatan luas lahan pertanian bukan sawah tersebut meningkat karena adanya pembukaan lahan khususnya di daerah sekitar Kecamatan Bacukiki. Data perubahan luas lahan pertanian baik pertanian sawah maupun non sawah dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1. Luas Lahan Menurut Penggunaan di Kota Parepare Tahun 2019 – 2021.

Tahun	Jenis Lahan			Perubahan Luas Lahan Pertanian ke Non-Pertanian (%)
	Sawah (hektar)	Lahan Pertanian Bukan Sawah (hektar)	Lahan bukan Pertanian (hektar)	
2019	834.37	6612.40	2487.22	-
2020	762.85	6622.33	2547.81	-0.61
2021	762.85	6622.33	2547.81	0

Sumber data: Statistik Penggunaan Lahan Kota Parepare 2022, Diolah

Persentase luas lahan pertanian ke non-pertanian di Kota Parepare pada Tahun 2021 cenderung tetap dibanding Tahun 2020 terjadi perubahan lahan pertanian ke non pertanian sekitar 0.61 persen. Gambaran mengenai perubahan luas lahan tersebut dapat juga dilihat pada gambar citra satelit Kota Parepare pada gambar 5.1:



Tahun 2019 Tahun 2021

Gambar 5.1. Citra Satelit Kota Parepare Tahun 2019 dan 2021

Pada tahun 2019 luas lahan sawah di kota parepare seluas 834,37 hektar, lahan pertanian bukan sawah seluas 6612.40 hektar dan luas lahan bukan pertanian seluas 2487,22 hektar. Pada tahun 2021 luas lahan sawah di kota parepare seluas 762,85 hektar, lahan pertanian bukan sawah seluas 6622,33 hektar dan luas lahan bukan pertanian seluas 2547,81 hektar. Jika melihat gambar citra satelit kota parepare diatas, terlihat perubahan penggunaan lahan dimana tahun 2019 - 2021 terjadi peningkatan pembangunan seluas 60,59 hektar.

Perubahan luas lahan secara otomatis akan berdampak juga terhadap perubahan struktur lingkungan. Perubahan struktur lingkungan tersebut akan menimbulkan dampak negatif. Hal ini berimplikasi pada semakin meningkatnya risiko kekeringan pada musim kemarau dan risiko banjir atau bahaya longsor pada musim hujan (Nurhayati *et al.*, 2020). Dampak negatif tersebut kemudian diperparah dengan meningkatnya curah hujan di Kota Parepare. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kota Parepare, antara tahun 2018 hingga 2021 terjadi peningkatan curah hujan yang dapat dilihat pada tabel 5.2.

Tabel 5.2. Rata-rata Curah Hujan di Kota Parepare 2018-2021.

Tahun	2018	2019	2020	2021
Curah Hujan Rata-rata perTahun	152,67 mm^3	84,83 mm^3	240,00 mm^3	352,80 mm^3

Sumber data: Statistik Daerah Kota Parepare 2018-2022

Kriteria intensitas curah hujan harian menurut Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) yaitu:

Tabel 5.3. Kriteria Intensitas Curah Hujan

No	Intensitas Curah Hujan (per hari)	Kriteria Hujan
1	0 mm	Berawan
2	0.5 – 20 mm	Hujan ringan
3	20 – 50 mm	Hujan sedang
4	50 – 100 mm	Hujan lebat
5	100 – 150 mm	Hujan sangat lebat
6	>150 mm	Hujan ekstrem

Sumber data: Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) 2024

Kondisi curah hujan Kota Parepare sepanjang tahun 2018-2021 cenderung fluktuatif. Tahun 2018 intensitas hujan tertinggi di Kota Parepare terjadi pada periode Januari-Juni 2018 dan November-Desember 2018. Rata-rata curah hujan Kota Parepare tahun 2018 yaitu 152,67 mm^3. Tahun 2010 intensitas hujan tinggi di Kota Parepare terjadi pada periode Januari-Maret 2019 dan November-Desember 2019. Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Desember 2019 yaitu 216 mm^3 yang terjadi selama 12 hari. Sebaliknya, pada bulan Juli dan September tidak turun hujan di Kota Parepare. Rata-rata curah hujan Kota Parepare tahun 2019 menurun dibandingkan tahun sebelumnya, yaitu dari 152,67 mm^3 menjadi 84,83. Tahun 2020 intensitas hujan tinggi di Kota Parepare terjadi pada periode Januari-Maret 2020 dan November-Desember 2020. Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Januari 2020 yaitu 721 mm3 yang terjadi selama 20 hari. Sedangkan, curah hujan terendah terjadi pada bulan Agustus yaitu 71 mm^3 selama 11 hari di Kota Parepare. Rata-rata curah hujan Kota Parepare tahun 2020 meningkat dibandingkan tahun sebelumnya, yaitu dari 84,83 mm^3 menjadi 240,00 mm^3.

Tahun 2021 intensitas hujan tinggi di Kota Parepare terjadi pada periode Januari-Maret 2021 dan November-Desember 2021. Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Desember 2021 yaitu 860,3 mm^3 yang terjadi selama 28 hari. Sedangkan, curah hujan terendah terjadi pada bulan Juli yaitu 77,3 mm^3 selama 9 hari di Kota Parepare. Rata-rata curah hujan Kota Parepare tahun 2021 meningkat

dibandingkan tahun sebelumnya, yaitu dari 240,00 mm^3 menjadi 352,80 mm3. Sejak 2020 curah hujan di parepare terus meningkat, Sedangkan cuaca setiap bulannya tidak menentu.

Berdasarkan data pada tabel 5.2., tingginya intensitas curah hujan dua tahun terakhir yang terus meningkat, menjadi salah satu penyebab terjadinya bencana. Banyaknya kejadian bencana alam khususnya banjir dan longsor yang terjadi di Kota Parepare, dapat dilihat dari tabel 5.4:

Tabel 5.4. Banyaknya Kejadian Bencana Alam Di Kota Parepare Tahun 2018-2023

Jenis Peristiwa	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Banjir	2	0	2	0	12	9
Tanah Longsor	10	6	55	66	10	10

Sumber : Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Parepare

Berdasarkan data Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Parepare, jumlah korban bencana alam yang diakibatkan bencana alam banjir dan longsor di Kecamatan Bacukiki tahun 2020 terjadi 2 kali bencana banjir dan sebanyak 55 kali terjadi longsor dengan jumlah korban sebanyak 125 warga yang terdampak, tahun 2021 terjadi 66 kali bencana longsor dengan jumlah warga yang terdampak sebanyak 97 korban dan tahun 2022 terjadi 2 kali bencana banjir dan sebanyak 55 kali terjadi longsor dengan jumlah korban sebanyak 1.012 korban. Jumlah kerusakan rumah yang diakibatkan bencana alam menurut kecamatan Bacukiki tahun 2020 sebanyak 125 rumah, tahun 2021 sebanyak 28 rumah dan tahun 2022 sebanyak 110 rumah.

5.1.3. Dampak Alih Fungsi Lahan Terhadap Mata Pencaharian

Alih Fungsi lahan akibat perubahan penggunaan lahan didorong oleh beberapa faktor utama, antara lain untuk memenuhi kebutuhan yang semakin meningkat dan kebutuhan akan kualitas hidup yang lebih baik. Alih fungsi lahan sawah menjadi non-pertanian dapat berdampak pada menurunnya produksi pertanian dan berdampak lebih luas terkait arah perubahan kehidupan ekonomi masyarakat.

Alih fungsi lahan dari pertanian ke non-pertanian akan mengakibatkan adanya pergeseran struktur ekonomi. Struktur ekonomi akan berubah drastis jika

lahan yang di konversi merupakan lahan produktif yang secara otomatis akan mengurangi sumber pendapatan petani. Perubahan struktur ekonomi di ikuti pula dengan bergesernya mata pencaharian petani dari pertanian ke sektor lainya. Beberapa mata pencaharian yang kemudian menjadi alternatif oleh para petani berupa wiraswasta, petani penggarap, buruh bangunan, tukang ojek, pedagang campuran dan bahkan beberapa responden memilih untuk tidak bekerja, terutama bagi yang sudah lanjut usia dan mengandalkan penghasilan dari keluarga untuk memenuhi kebutuhannya. Beberapa di antara pekerjaan yang digeluti tersebut merupakan pekerjaan sampingan yang mereka kerjakan selama menjadi petani. Lebih lengkapnya struktur mata pencaharian petani setelah mengkonversi lahan dapat dilihat pada tabel 5.5:

Tabel 5.5. Mata Pencarian Masyarakat Kelurahan Lompoe dan Galung Maloang Kecamatan Bacukiki Kota Parepare Setelah Alih Fungsi Lahan

No	Jenis Pekerjaan Setelah Alih Fungsi Lahan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Beternak	2	3.85
2	Supir	1	1.92
3	Berdagang/Menjual	6	11.54
4	Petani Penggarap/Petani Lainnya	14	26.92
5	Tukang Kayu	3	5.77
6	Meubel	7	13.46
7	Buruh Bangunan	5	9.62
8	Tukang Ojek	4	7.69
9	Usaha Bengkel	1	1.92
10	Penjahit	1	1.92
11	Penambang	1	1.92
12	Wiraswasta	2	3.85
13	Pembuat Batu Bata	1	1.92
14	Tidak Bekerja	4	7.69
Total		**52**	**100**

Sumber : data olah hasil penelitian 2023

Tabel 5.5. menunjukkan data persentase pergeseran mata pencaharian petani dari bekerja sebagai petani menjadi non pertanian karena ketiadaan lahan yang dapat di garap. Adapun yang masih bekerja sebagai petani, mereka hanya bekerja sebagai petani penggarap, bukan lagi sebagai pemilik lahan. Berdasarkan data pada tabel 5.5, jumlah petani yang masih bekerja sebagai petani meskipun hanya sebagai petani dan petani penggarap berjumlah 14 orang dengan persentase

26,92%. Sementara itu sekitar 73,08% bekerja di sektor lain. Pekerjaan selain pertanian yang dikerjakan oleh petani yang mengalihfungsikan lahanya sebagian besar merupakan jenis pekerjaan lain yang sudah dikerjakan saat masih memiliki lahan pertanian.

5.1.3. Hubungan Alih Fungsi Lahan Terhadap Pendapatan Petani

Alih fungsi lahan pertanian banyak dilakukan oleh petani karena tergiur dengan harga yang ditawarkan terhadap lahan pertanian yang dimilik. Selain itu, lahan tersebut masuk dalam kategori tidak produktif atau lahan tersebut sudah tidak mampu untuk menjamin kebutuhan rumah tangga. Sehingga lahan petani memilih untuk menjual lahan tersebut dan kemudian di jadikan sebagai modal dalam upaya meningkatkan pendapatan petani. Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 5.5, di temukan bahwa alternatif yang menjadi usaha petani setelah menjual lahan di antaranya adalah menjadi pedagang, pengrajin kayu, hingga bengkel dan usaha tersebut di jalankan dengan memperoleh modal tambahan dari hasil menjual lahan pertanian.

Tabel 5.6. Pendapatan Petani Kelurahan Lompoe dan Galung Maloang Kecamatan Bacukiki Sebelum Mengalihfungsikan Lahan

No	Pendapatan Petani	Jumlah Responden		Persentase perubahan pendapatan(%)
		Sebelum	Sesudah	
1	Rp.100.000 – Rp.10,000,000	8	7	1,92
2	Rp.11,000,000 - Rp.20,000,000	11	5	11,54
3	Rp.21,000,000 - Rp.30,000,000	15	19	-7,69
4	Rp.31,000,000 - Rp.40,000,000	9	13	-7,69
5	Rp,41,000,000 - 50,000,000	5	4	1,92
6	> Rp.51,000,000	4	7	0,00
JUMLAH		**52**		

Sumber : data olah hasil penelitian 2023

Data pada tabel 5.6. dapat dilihat perbedaan pendapatan petani setelah menjual lahan pertaniannya. Pada range pendapatan Rp.11,000,000 - Rp.20,000,000 sebanyak 11 responden sebelum menjual lahan terjadi penurunan sebanyak 5 responden setelah menjual lahan. Rp.21,000,000 - Rp.30,000,000 sebanyak 15 responden sebelum menjual lahan terjadi peningkatan sebanyak 19 responden setelah menjual lahan. Rp.31,000,000 - Rp.40,000,000 sebanyak 9

responden sebelum menjual lahan terjadi peningkatan sebanyak 13 responden setelah menjual lahan.

Tabel 5.7. Faktor Penyebab Petani Menjual Lahan Pertanian Kelurahan Lompoe dan Galung Maloang

No	Alasan Menjual Lahan	Jumlah Responden	Persentase %
1	Dibagi ke anak	3	5,77
2	Dibagi Ke saudara	3	5,77
3	Kebutuhan Pernikahan Anak	3	5,77
4	Kebutuhan Rumah Tangga	15	28,85
5	Lahan tidak Produktif	2	3,85
6	Modal Usaha	10	19,23
7	Musim Hujan Tidak Menentu	9	17,31
8	Renovasi Rumah	4	7,69
9	Sawah digarap orang lain	3	5,77
	Total	**52**	**100**

Sumber : data olah hasil penelitian 2023

Dari tabel 5.7. Terlihat bahwa faktor terbanyak petani menjual lahan pertaniannya yaitu kebutuhan rumah tangga dengan jumlah responden sebanyak 15 orang (28.85%), faktor tertinggi kedua yaitu untuk modal usaha dengan jumlah responden sebanyak 10 orang (19.23%) dan faktor tertinggi ketiga yaitu musim hujan yang tidak menentu dengan jumlah responden sebanyak 9 orang (17.31%). Faktor yang paling berpengaruh pada alasan petani menjual lahannya adalah adanya kebutuhan mendesak dari keluarga petani untuk pemenuhan kebutuhan rumah tangga.

Pengaruh alih fungsi lahan terhadap pendapatan petani jika diukur dengan menggunakan uji statistik, data yang diperoleh dari hasil penelitian di temukan bahwa data tidak terdistribusi normal karena banyaknya variasi data dan nilai sig uji normalitas kolmogorov-smirnov dan Shapiro wilk < 0,05 yang menandakan data tidak berdistribusi normal. Berdasarkan hasil tersebut maka untuk mengukur ada tidaknya perbedaan pendapatan petani sebelum dan sesudah alih fungsi lahan bisa digunakan alat ukur parametrik test, melainkan di gunakan alat ukur non paratrik test (Puspita et al., 2022). Alat ukur non parametrik test sebagai alternatif uji paired sampel t test adalah uji wilcoxon.

Tabel 5.8. Hasil uji wilcoxon Pendapatan Petani Sebelum dan Sesudah Alih Fungsi Lahan

Test Statistics[a]

	sesudah - sebelum
Z	-.937[b]
Asymp. Sig. (2-tailed)	.349

a. Wilcoxon Signed Ranks Test
b. Based on negative ranks.

Bedasarkan Tabel 5.8., dapat dilihat bahwa nilai Asymp. Sig (2Tailed) ialah 0,349 > 0,05 yang berarti bahwa Ha ditolak. Ha ditolak menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata pendapatan petani sebelum dan seudah alih fungsi lahan. Berdasarkan hasil observasi pada saat penelitian di temukan bahwa petani juga merasa bahwa tidak ada perubahan pendapatan yang mereka terima sebelum dan sesudah menjual lahan pertanian mereka. Hal tersebut karena lahan yang dijual tersebut bukan merupakan lahan produktif. Selain itu hasil penjualan yang kemudian dijadikan sebagai modal usaha juga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap usaha mereka sehingga tidak ada peningkatan pendapatan yang di terima oleh petani.

5.2. Pembahasan

5.2.1. Dampak Alih Fungsi Lahan terhadap Lingkungan

Permasalahan lingkungan yang dapat memicu dan menyebabkan terjadinya degradasi sumberdaya alam dan lingkungan salah satu diantaranya adalah lahan kritis dan alih fungsi lahan. Munculnya permasalahan kerusakan lingkungan akibat alih fungsi lahan dan atau lahan kritis tersebut disebabkan berbagai macam faktor sehingga dampak yang dihasilkan akan bersifat komulatif (Hudawan Santoso & Nurumudin, 2020).

Perubahan penggunaan lahan berlangsung signifikan terjadi di Kota Parepare pada akhir-akhir ini. Hal ini disebabkan oleh alih fungsi lahan tak terbangun khususnya lahan pertanian dan sawah, menjadi lahan terbangun. Alih fungsi lahan dapat mengakibatkan hilangnya lapisan atas tanah (*top soil*) sehingga

lahan tersebut berubah menjadi lahan kritis. Terjadinya alih fungsi lahan salah satu faktornya disebabkan oleh pertambahan jumlah penduduk yang cukup signifikan, melihat Kota Parepare merupakan salah satu kota pendidikan. Selain itu Kota Parepare juga merupakan kota niaga dan jasa sehingga mengundang penduduk yang berasal dari luar daerah untuk menjalani pendudukan atau bekerja di Kota Parepare.

Berdasarkan data Statistik Daerah Kota Parepare 2022, pertumbuhan penduduk yang disebabkan migrasi lebih tinggi dibandingkan pertumbuhan penduduk alami. Hal ini dapat menyebabkan kebutuhan akan ruang permukiman menjadi meningkat. Jumlah penduduk Kota Parepare mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Laju pertumbuhan penduduk dari tahun 2010 hingga 2021 yaitu sebesar 1,60 persen. Pada tahun 2021, jumlah penduduk Kota Parepare mencapai 152.922 jiwa yang tersebar di Kecamatan Bacukiki sebanyak 24.445 jiwa. Pertumbuhan penduduk ini jika tidak ditanggulangi dengan rencana penataan ruang Kota Parepare yang baik akan berdampak negatif terhadap secara umum kualitas lingkungan Kota Parepare.

Berdasarkan data Statistik Penggunaan Lahan Kota Parepare 2022 tahun 2019-2021 luas lahan pertanian sawah mengalami penurunan, jumlah lahan pertanian sawah sekitar 834.37 Ha sedangkan pada Tahun 2021 menurun menjadi 762.85 Ha. Sementara itu, lahan pertanian bukan sawah tidak mengalami penurunan bahkan mengalami penambahan. Tahun 2019, jumlah lahan pertanian bukan sawah seluas 6612.40 Ha dan pada tahun 2021 menjadi 6622.33 Ha. peningkatan luas lahan pertanian bukan sawah tersebut meningkat karena adanya pembukaan lahan khususnya di daerah sekitar Kecamatan Bacukiki.

Penebangan pohon dan alih fungsi lahan hutan menjadi perkebunan merupakan salah satu bentuk aktivitas manusia yang disinyalir memiliki dampak dan memperbesar kemungkinan terjadinya tanah longsor. Hal didukung oleh pendapat (Pradnyasari, *et al*, 2019) yang mengatakan bahwa kerentanan suatu lereng terhadap tanah longsor dipicu oleh dua faktor yaitu oleh alam sendiri karena susunan batuan dan aktivitas manusia (berupa penebangan liar dan alih fungsi lahan). Kejadian tanah longsor pada suatu daerah merupakan indikasi terjadi kerusakan pada daerah tersebut sehingga tanah menjadi

bergerak kebawah. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat kita pahami bahwa kondisi tanah, dan aktivitas manusia dapat menyebabkan terjadinya tanah longsor.

Hilangnya lahan pertanian karena beralih fungsi menjadi penggunaan non-pertanian menyebabkan hilangnya jasa lingkungan dan multi manfaat lahan sawah bagi lingkungan. Hal inilah yang memunculkan potensi terjadinya dampak terhadap lingkungan. Contoh nyata terjadinya dampak terhadap lingkungan sebagai akibat berubahnya lahan pertanian menjadi permukiman adalah fenomena banjir yang terjadi.

Hilangnya lahan pertanian yang memiliki kemampuan sebagai tempat "parkir" dan menahan serta meresapkan air hujan menyebabkan terjadinya peningkatan volume *run off* atau aliran permukaan. Apabila volume tersebut melebihi daya tampung saluran drainase yang ada maka air akan meluap di sekitarnya dan menimbulkan genangan. Genangan yang tidak cepat surut, terakumulasi dan semakin banyak volumenya akan menyebabkan banjir. Hal ini di dukung dengan meningkatnya instensitas curah hujan yang terjadi di Kota Parepare tiap tahunnya yang di tunjukkan oleh tabel 5.4.

BMKG atau Badan Metereologi dan Geofisika mengelompokkan hujan berdasarkan seberapa besarnya curah atau jumlah air yang diterima permukaan bumi dalam satu periode hujan. Jenis-jenis hujan berdasarkan curahnya ini dibagi menjadi 3 yaitu, hujan sedang (20 sd 50 mm/hari), lebat (50 sd 100 mm/hari), dan hujan sangat lebat (>100 mm/hari) (Azhari & Anwar, 2019).

Tahun 2021 intensitas curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Desember 2021 yaitu 860,3 mm^3 yang terjadi selama 28 hari. Sedangkan, curah hujan terendah terjadi pada bulan Juli yaitu 77,3 mm^3 selama 9 hari di Kota Parepare. Rata-rata curah hujan Kota Parepare tahun 2021 meningkat dibandingkan tahun sebelumnya, yaitu dari 240,00 mm^3 menjadi 352,80 mm^3.

Sejak 2020 curah hujan di Parepare terus meningkat, Sedangkan cuaca setiap bulannya tidak menentu. Berdasarkan (Irmayani *et al*., 2018) Setiap daerah memiliki kemampuan untuk menyerap air yang ada. Tetapi jika volume air pada daerah tersebut terus bertambah karena curah hujan yang tinggi, maka kecepatan penyerapan air kalah dengan jumlah air yang terus menerus bertambah, hal inilah

yang dapat menyebabkan banjir. Biasanya banjir akan menimpa suatu daerah apabila hujan terus terjadi dalam jangka waktu yang lama.

(Setiawan, 2021) Cuaca merupakan salah satu aspek yang menentukan kondisi iklim. Dimana, salah satu faktor yang berpengaruh langsung terhadap perbedaan tipe atau variasi iklim adalah curah hujan. Curah hujan dengan intensitas tinggi semakin sering terjadi di banyak wilayah di Indonesia. Curah hujan yang tinggi dapat menyebabkan berbagai bencana hidrometeorologi, terutama banjir dan tanah longsor. Curah hujan yang tinggi akan dapat mendatangkan bencana alam seperti banjir dan tanah longsor sehingga akan menimbulkan dampak kerugian terhadap lingkungan, manusia serta kerugian ekonomi (Irmayani *et al*., 2018).

Potensi kerusakan lingkungan lainnya ketika lahan pertanian berubah menjadi lahan permukiman adalah bertambahnya volume limbah domestik. Seringkali terjadi, komplek permukiman yang dibangun di lahan bekas pertanian dan di sekitarnya masih berupa lahan pertanian, membuang limbah domestiknya (cair dan padat) langsung ke lahan pertanian atau dialirkan melalui saluran irigasi tanpa dilakukan treatment terlebih dahulu. Berdasarkan uraian tersebut di atas terlihat jelas bahwa alih fungsi lahan pertanian non-produktif berpotensi menimbulkan kerusakan lingkungan dan dalam jangka panjang dapat merugikan manusia. Kerusakan lingkungan dapat terjadi karena proses alam dan pengaruh aktivitas manusia.

Hasil penelitian (Irmayani *et al*., 2018) secara teoritis penduduk yang padat akan meningkatkan aktivitas sosial ekonomi dan memberikan dampak negatif terhadap lingkungan. Meningkatnya kepadatan penduduk tidak disertai dengan kualitas penduduk yang tinggi, penduduk itu akan jadi beban pembangunan dan berdampak negatif terhadap kondisi sosial ekonomi dan lingkungan seperti berkurangnya ketersediaan ruang dan lahan pertanian. Risiko tersebut hanya akan bisa dihindari apabila langkah-langkah pencegahan atas munculnya setiap konsekuensi negatif diatas mulai dilaksanakan dari sekarang.

5.2.2. Dampak Alih Fungsi Lahan Terhadap Mata Pencaharian

Perubahan mata pencaharian adalah salah satu contoh fenomena perubahan yang terjadi dalam masyarakat. Mata pencaharian merupakan pekerjaan pokok yang dilakukan oleh masyarakat. Setiap individu dalam masyarakat harus mempunyai pekerjaan pokok untuk menopang kebutuhan ekonomi mereka. Pandangan seseorang terhadap suatu realitas mendasari seseorang untuk menentukan langkah kerja selanjutnya (Andari *et al.*, 2018).

Perubahan yang terjadi merupakan dampak dari kemajuan zaman yang mengarah ke arah yang lebih modern lagi. Dimana masyarakat dituntut untuk menyesuaikan pola hidup yang baru sehingga mereka dapat mengubah kehidupan ekonomi mereka menjadi lebih layak lagi dan mereka tidak tertinggal atau terbelakang oleh suku-suku lain (Sari, 2017). Pola pikir yang berkembang dalam masyarakat adalah tidak ada masyarakat yang stagnan, masyarakat selalu mengalami perkembangan dan perubahan walaupun hanya sedikit.

Seiring dengan berjalannya waktu, mata pencaharian seseorang sering berubah, yang biasa disebut perubahan mata pencaharian atau transformasi pekerjaan, dimana transformasi pekerjaan biasanya ditandai dengan adanya perubahan orientasi masyarakat mengenai mata pencaharian. Transformasi pekerjaan biasa terjadi karena ada faktor-faktor internal (semisal minat, bakat, dan kesempatan), eksternal (kondisi lingkungan sosial-ekologis) maupun kombinasi dari kedua faktor tersebut yang mendorongnya (Andari *et al.*, 2018).

Perubahan mata pencaharian yang mereka lakukan bertujuan untuk mencapai taraf kehidupan ekonomi mereka ke arah yang lebih baik. Selain itu, respon yang diberikan masyarakat terhadap pengaruh negatif tersebut juga membentuk atau mengembangkan nilai teori atau tingkat rasionalitas. Ada pengaruh lain yang sangat dirasakan saat mengubah struktur dari mata pencaharian itu sendiri yaitu disaat kebutuhan manusia semakin meningkat maka berkaitan dengan penggunaan alat juga akan meningkat pula yang disesuaikan dengan keperluannya.

Salah satu alternatif yang dilakukan warga Kelurahan Lompoe dan Galung Maloang demi menutupi kebutuhan dan meningkatkan taraf ekonomi keluarganya yaitu dengan menjual lahan pertanian yang mereka miliki. Tidak sedikit warga

yang telah menjual lahannya beralih profesi dari bekerja di sektor pertanian ke sektor non pertanian. Sejalan dengan penelitian (Purwanti, 2018) yang menyatakan bahwa konversi lahan menyebabkan petani menjadi memiliki beragam mata pencaharian lain di sektor non-pertanian dan mengalami peralihan mata pencaharian ke sektor non-pertanian.

Sektor pertanian di kelurahan Lompoe dan Galung Maloang semakin menurun seiring berkembangnya pembangunan wilayah dan perubahan aktivitas penduduk terutama dalam bermata pencaharian. Semakin banyak struktur mata pencaharian yang muncul karena banyaknya warga yang meninggalkan profesi petani dan memilih mencari pekerjaan lain. Dalam Jumlah penduduk usia kerja di Kota Parepare pada tahun 2022 sebanyak 111.748 orang. Berdasarkan data hasil penelitian pada tabel 4 di Kecamatan Bacukiki khususnya di kelurahan Lompoe dan Galung Maloang, jumlah petani yang masih bekerja di sektor pertanian berjumlah 14 orang dengan persentase 0,27% dan 38 orang dengan presentase 99,73% bekerja di sektor non pertanian. Peningkatan mata pencaharian non-pertanian disebabkan karena sebagian besar tidak hanya mengandalkan bermatapencaharian sebagai petani saja karena kurang untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari (Sari, 2017).

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa masyarakat kelurahan Lompoe dan Galung Maloang menunjukkan tingkat kehidupan sosial ekonomi yang semula masyarakatnya bertumpu pada bidang pertanian kemudian beralih ke beberapa mata pencaharian yang kemudian menjadi alternatif oleh para petani yang telah menjual lahannya berupa wiraswasta, petani penggarap, buruh bangunan, tukang ojek, pedagang campuran dan bahkan beberapa responden memilih untuk tidak bekerja lagi dikarenakan sudah lanjut usia dan mengandalkan penghasilan dari keluarga untuk memenuhi kebutuhannya.

Hasil wawancara dari responden yang telah menjual lahan pertaniannya, dapat diketahui bahwa faktor yang mempengaruhi penjualan lahan pertanian tersebut adalah harga lahan pertanian, status lahan yang merupakan tanah warisan, besarnya kebutuhan/pengeluaran, pendapatan dari hasil pertanian dan profesi di luar sektor pertanian serta lahan yang sudah tidak produktif hal ini di dukung juga dengan masih rendahnya pemahaman petani terkait pentingnya mempertahankan

lahan pertanian yang dimiliki demi peningkatan ketahanan pangan daerah.

5.2.3. Hubungan Alih Fungsi Lahan Terhadap Pendapatan Petani

Alih fungsi lahan dari pertanian ke non pertanian mengakibatkan adanya pergeseran mata pencaharian petani. Pergeseran struktur mata pencaharian atau perubahan struktur mata pencaharian petani akan berdampak pada pendapatan petani dalam jangka panjang. Hal tersebut karena dalam memenuhi kebutuhan hidunya petani akan memiliki kekurangan sumber pendapatan yaitu dari sektor pertanian yang lahannya telah di alih fungsikan.

Kasus alih fungsi lahan pertanian yang marak terjadi di akibatkan oleh tergiurnya petani akan harga tinggi yang di tawarkan pembeli kepada petani untuk lahan yang dimiliki sehingga tanpa memikirkan dampak dalam jangka panjang, petani akan langsung menjual lahan yang di miliki (Novikarumsari *et al*., 2020). Dampak yang dapat dilihat dari kasus tersebut adalah petani akan mulai mencari sumber pendapatan lain yang dianggap cukup untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Hal tersebut akan mengakibatkan petani akan memiliki beragam mata pencaharian baru maupun meningkatkan usaha yang telah dimiliki (Purwanti, 2018).

Perubahan mata pencaharian petani akan berpengaruh terhadap pendapatan petani. Pengaruh tersebut dapat berupa peningkatan atau penurunan jumlah pendapatan petani sesudah mengalih fungsikan lahan pertanian mereka. Dampak perubahan jumlah pendapatan petani akan terasa jika lahan yang dialihfungsikan tersebut merupakan lahan produktif sedangkan jika lahan yang dialihfungsikan tersebut bukan merupakan lahan yang produktif, maka dampak tersebut tidak akan terlalu dirasakan oleh petani dalam hal pendapatan.

Alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian sejatinya di harapkan mampu untuk memperbaiki kondisi ekonomi petani. Kondisi tersebut malah bertolak belakang dengan apa yang terjadi dalam masyarakat, sehingga alih fungsi lahan tersebut bahkan dapat mengurangi pendapatan petani (Afryadi *et al*., 2022). Ketidakmampuan hasil penjualan lahan pertanian untuk dijadikan sebagai modal usaha menambah daftar kerugian akibat adanya alih fungsi lahan pertanian. Kerugian yang dialami akibat hal tersebut dapat berupa berkurangnya sumber

mata pencaharian petani (Naongi *et al*., 2021). Hal tersebut karena petani masih kurang bijak dalam mengalokasikan hasil penjualan lahan (Afryadi *et al.,* 2022) dan ketidakmampuan petani mengelola usaha baru yang mereka tekuni setelah menjual lahan pertanian mereka. kondisi tersebut juga di temukan di lokasi penelitian dimana tidak ada perubahan pendapatan yang signifikan yang di alami petani setelah menjual lahan mereka untuk dialihfungsikan.

Hasil penelitian setelah melalui proses uji statistik uji wilcoxon (Tabel 5.7), menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh nyata antara jumlah pendapatan petani baik sebelum maupun sesudah lahan tersebut di alih fungsikan. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai Asymp.sig.(2Tailed) sebesar 0.349 > 0,05. Tidak adanya pengaruh signifikan antara pendapatan petani sebelum dan sesudah alih fungsi lahan di sebabkan karena rata-rata hasil penjualan yang mereka terima kemudian di jadikan sebagai modal usaha dan hasil usaha yang mereka jalankan tidak mampu memberikan pendapatan yang signifikan, karena hasil pendapatannya yang tidak menentu dan banyaknya saingan dengan usaha yang sama. Hal tersebut juga dapat dilihat dari hasil penelitian (Gunawan & Chofyan, 2021) yang menjelaskan bahwa pengaruh alih fungsi lahan pertanian terhadap pendapatan petani menunjukkan adanya perbedaan rata-rata pendapatan petani sebelum dan sesudah alih fungsi lahan, karena penyebab kegiatan wirausaha yang dijalankan tidak mampu memberikan pendapatan tetap kepada petani.

Hasil penelitian yang menunjukkan tidak adanya pengaruh yang signifikan baik sebelum maupun sesudah alih fungsi lahan, juga dapat dilihat dari bagaimana sikap petani merespon alih fungsi lahan di daerah penelitian, menurut salah satu petani di lokasi penelitian khususnya di kecamatan Bacukiki, bahwa pendapatan yang mereka terima sama saja baik sebelum dan sesudah alih fungsi lahan. kondisi tersebut di sebabkan karena lahan yang di alih fungsikan merupakan lahan yang sudah tidak produktif sehingga petani merasa tidak ada perbedaan dalam hal pendapatan.

Lahan yang dialihfungsikan, khususnya lahan persawahan merupakan sawah tadah hujan yang hanya dapat berproduksi pada saat musim hujan sehingga petani merasa bahwa akan lebih baik jika lahan tersebut di jual dan di jadikan sebagai modal usaha atau tambahan modal usaha bagi yang sudah memiliki usaha. Meski

demikian usaha yang mereka jalankan juga tidak sesuai dengan yang di inginkan karena banyaknya saingan sehingga tidak dapat memberikan tambahan lebih.

Ketidakmampuan petani dalam mengelola modal usaha yang diperoleh dari hasil penjualan lahan pertanian menjadikan petani harus berfikir keras untuk dapat memenuhi kebutuhan rumah tangga. Ketidakmampuan usaha yang mereka jalankan untuk menambah pendapatan akhirnya sebagian dana hasil penjualan lahan pertanian meraka malah di gunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Dalam jangka panjang petani akan semakin sulit dalam memenuhi kebutuhan rumah tangga mereka karena sudah tidak ada lagi lahan yang akan digunakan saat musim hujan dan bahkan jika intensitas hujan tinggi malah akan mengakibatkan bencana bagi warga sekitar, sehingga kerugian akibat alih fungsi lahan tersebut akan semakin bertambah.

Kondisi tidak adanya pengaruh pendapatan petani sebelum dan sesudah menjual lahan pertanian mereka di lokasi penelitian, Berbeda dengan penelitian (Juliadi & Agustiar, 2023) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh terhadap pendapatan petani sesudah alih fungsi lahan. Dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengaruh yang ada antara pendapatan petani sebelum dan sesudah alih fungsi lahan adalah pengaruh negatif yang berarti bahwa pendapatan petani sebelum alih fungsi lahan lebih besar jika di bandingkan dengan pendapatan petani setelah alih fungsi lahan. Hal tersebut karena pendapatan petani sebelum alih fungsi lahan merupakan pendapatan tetap dari pertanian sawah yang bisa berproduksi sebanyak 2 sampai 3 kali dalam setahun, sementara setelah alih fungsi lahan menjadi lahan sawit, pendapatan tersebut hanya diperoleh sebanyak sekali dalam setahun.

Berdasarkan hasil observasi pada saat penelitian, kondisi yang di paparkan dalam penelitian (Juliadi & Agustiar, 2023), juga lambat laun akan di alami oleh masyarakat sekitar lokasi penelitian. Hal tersebut dikarenakan dalam jangka panjang, petani akan kehabisan modal usaha jika tidak dapat dikelola dengan baik selain itu sumber pendapatan petani juga berkurang yaitu dari sektor pertanian yang akan mengakibatkan pendapatan juga semakin menurun.

VI. SIMPULAN DAN SARAN

6.1. Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan diatas, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Alih fungsi lahan di Kota Parepare menyebabkan perubahan struktur lingkungan yang berimbas pada peningkatan jumlah bencana yang terjadi selama priode 2018-2023.
2. Alih fungsi lahan pertanian di Kota Parepare menyebabkan terjadinya diversifikasi mata pencaharian dan pengalihan mata pencaharian dari pertanian ke sektor non pertanian, sebanyak 26,92% masih bekerja di sektor pertanian sedangkan 65,39% bekerja di sektor non pertanian dan sebanyak 7,69% tidak bekerja.
3. Alih fungsi lahan di kelurahan Lompoe dan Galung Maloang Kota Parepar tidak berpengaruh nyata terhadap peningkatan pendapatan petani.

6.2. Saran

1. Faktor utama pendorong alih fungsi lahan dalam penempatan kawasan perumahan/pemukiman tidak lepas dari kebijakan pemerintah daerah karena menjamurnya Pembangunan perumahan merupakan hasil dari perizinan dari badan perizinan berdasarkan keputusan dari pemerintah daerah. Oleh karena itu pemerintah daerah selaku pemegang perizinan di harapkan lebih bijak dalam penentuan lokasi dan lingkungan perumahan hendaknya bebas dari bahaya bencana alam (banjir, longsor, dan sebagainya).
2. Petani harus mempertimbangkan kembali untuk menjual lahan pertaniannya, karena kondisi luas lahan pertanian semakin lama berkurang yang kemudian akan berpengaruh pada produksi pertanian di Kota Parepare.
3. Pemerintah harus sigap dan memberikan solusi kepada petani sehingga petani tidak menjual lahan pertanian demi peningkatan perekonomian petani.

DAFTAR PUSTAKA

Afryadi, E., Tampubolon, D., & Sari, L. (2022). Dampak Alih Fungsi Lahan Terhadap Tingkat Pendapatan Masyarakat Di Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi. *Equity: Jurnal Ekonomi*, *10*(1), 24–35. https://doi.org/10.33019/equity.v10i1.77

Alemu, M. M. (2016). Sustainable Land Management. *Journal of Environmental Protection*, *7*(March), 502–506. https://doi.org/10.1596/978-0-8213-6597-7

Andari, I., Suriadi, A., & Harahap, R. H. (2018). Analisis Perubahan Orientasi Mata Pencaharian dan Nilai Sosial Masyarakat Pasca Alih Fungsi Lahan Persawahan Menjadi Lahan Industri. *Jurnal Antropologi Sosial Dan Budaya*, *4*(1), 1–8. http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/anthropos

Anggraini, F., Selpiyanti, S., & Walid, A. (2020). Dampak Alih Fungsi Lahan Terhadap Degradasi Lingkungan : Studi Kasus Lahan Pertanian Sawah Menjadi Lahan Non Pertanian. *Jurnal Swarnabhumi*, *5*(2), 35–42.

Azhari, T. R. W., & Anwar, S. (2019). Analisis Curah Hujan untuk Peramalan Banjir Di Wilayah Cirebon. *Jurnal Konstruksi*, *VIII*(1), 510–519.

BMKG, 2024. *Probabilistik Curah Hujan 20 mm (tiap 24 jam)*. https://www.bmkg.go.id/cuaca/probabilistik-curah-hujan.bmkg. Diakses tanggal 16 Februari 2024.

Darwis, S. J. (2020). *Perubahan Sosial Masyarakat Kecamatan Soppeng Riaja Kabupaten Barru Akibat Pembangunan Jalur Kereta Api Makassar - Parepare*. Universitas Negeri Semarang.

Dewi, G. K., & Syamsiyah, N. (2020). Alih Fungsi Lahan Sawah Dan Pengaruhnya Terhadap Pendapatan Petani Di Desa Cacaban, Kecamatan Conggeang, Kabupaten Sumedang. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, *6*(2), 843. https://doi.org/10.25157/ma.v6i2.3572

Gunawan, I. K., & Chofyan, I. (2021). Perubahan Tingkat Pendapatan Petani Pemilik Lahan Setelah Adanya Alih Fungsi Lahan di Kecamatan Ciparay. *Jurnal Riset Perencanaan Wilayah Dan Kota*, *1*(1), 7–14. https://doi.org/10.29313/jrpwk.v1i1.72

Hatu, R. A. (2018). Problematika Tanah Alih Fungsi Lahan dan Perubahan Sosial Masyarakat Petani. In *HAbsolute Media* (Issue 1).

Hudawan Santoso, D., & Nurumudin, M. (2020). Valuasi Ekonomi Degradasi Lingkungan Akibat Alih Fungsi Lahan di Kota Malang, Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Sains Dan Teknologi Lingkungan*, *12*(2), 121–130.

Irmayani, S., Zul, A., & Melti Roza, A. (2018). Pengaruh Faktor Ekonomi, Sosial Ekonomi dan Iklim Terhadap Bencana Alam di Indonesia. *EcoGen*, *1*(September), 539–548.

Jayusman, I., Agus, O., & Shavab, K. (2020). Studi Deskriptif Kuantitatif tentang Aktivitas Belajar Mahasiswa Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Edmodo dalam Pembelajaran Sejarah. *Halaman | 13 Jurnal Artefak*, *7*(1). https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/artefak

Juliadi, & Agustiar. (2023). Perbandingan Pendapatan Petani Sebelum dan Sesudah Alih Fungsi Lahan Pertanian di Kabupaten Nagan Raya. *Jurnal Pertanian Agros*, *25*(1), 108–115.

Lukman. (2022). Evaluasi Alih Fungsi Lahan Pertanian Terhadap Pendapatan Petani Di Kecamatan Bacukiki Kota Parepare. *Civil Officium :Journal of Empirical Studies on Social Science*, *1*(2), 39–48. https://doi.org/10.53754/civilofficium

Mojica, M. N. (2006). *Causes and Trends of Land Conversion: A Study of Urbanization in North Alabama*. *February 2006*, 1–20.

Naongi, T. R. R., Laoh, E., & Baroleh, J. (2021). Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian Terhadap Pendapatan Petani di Desa Solog Kecamatan Lolak Kabupaten Bolaan Mongondow. *Jurnal Agrirud*, *3*, 401–408.

Novikarumsari, N. D., Adelia, N., Oktadianti, R. Q., Asyifa, M., Prawira, D. G., Yusvianto, A. G., & Setyawan, S. A. K. (2020). Strategi Nafkah Petani Terhadap Alih Fungsi Lahan Pertanian. *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, *19*(1), 99–108. https://doi.org/10.31186/jagrisep.19.1.99-108

Nur Alinda, S., Yanyan Setiawan, A., & Sudrajat, A. (2021). *Alih Fungsi Lahan dari Sawah Menjadi Perumahan di Kampung Gumuruh Desa Nagrak Kecamatan Cangkuang Kabupaten Bandung*. *04*, 2685–7472.

Nurhayati, D., Dhokhikah, Y., & Mandala, M. (2020). Persepsi dan Strategi Adaptasi Masyarakat terhadap Perubahan Iklim di Kawasan Asia Tenggara (Perceptions and Strategies for Community Adaptation to Climate Change in the Southeast Asian Region). *Jurnal Proteksi*, *1*(1), 39–44.

Prabowo, R., Bambang, aziz nur, & Sudarno. (2020). Pertumbuhan Penduduk Dan Alih Fungsi Lahan Pertanian. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, *16*(2), 26–36.

Prasada, I. M. Y., & Rosa, T. A. (2018). Dampak Alih Fungsi Lahan Sawah Terhadap Ketahanan Pangan Di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, *14*(3), 210. https://doi.org/10.20956/jsep.v14i3.4805

Puji Hardati, Rijanta, R., & Ritohardoyo, S. (2014). Struktur Mata Pencaharian Penduduk dan Diversivikasi Perdesaan di Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang. *Jurnal Geografi*, *11*(1), 84–95.

Purwanti, T. (2018). Alih Fungsi Lahan Dan Dampaknya Pada Kehidupan Ekonomi Petani. *Umbara*, *3*(2), 95–104. https://doi.org/10.24198/umbara.v3i2.21696

Puspita, D. A., Utari, N. M. A. W., & Puspaningtiyas, M. (2022). Penggunaan Uji Wilcoxon Signed Rank Test untuk Menganalisis Perbedaan Persistensi Laba , Sebelum dan Saat Pandemi Covid-19. *Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi)*, *6*(1), 867–883.

Putri, B. H., & Shalihati, S. F. (2019). Analisis Daya Dukung Lahan Permukiman di Kecamatan Padamara Kabupaten Purbalingga. *Prosiding Seminar Nasional Geografi Universittas Muhammadiyah Surakarta 2019 "Pengembangan Wilayah Berkelanjutan Di Era Revolusi Industri 4.0,"* 198–205.

Riskanita, D., & Widowaty, Y. (2019). Upaya Pemerintah Daerah Mengatasi Kerusakan Lingkungan Akibat Alih Fungsi Lahan Berdasarkan Konsep Negara Kesejahteraan. *Supremasi Hukum :Jurnal Penelitian Hukum*, *28*(2), 123–134.

Rondhi, M., Pratiwi, P. A., Handini, V. T., Sunartomo, A. F., & Budiman, S. A. (2018). Agricultural land conversion, land economic value, and sustainable agriculture: A case study in East Java, Indonesia. *Land*, *7*(4). https://doi.org/10.3390/land7040148

Sanga, S. A. (2019). *The Journal of Building and Land Development*. *September*.

Sari, O. K. (2017). Perubahan Mata Pencaharian Suku Akit Di Desa Kembung Baru Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis. *Jom Fisip*, *4*(2), 1–15. https://www.neliti.com/publications/209438/perubahan-mata-pencaharian-suku-akit-di-desa-kembung-baru-kecamatan-bantan-kabup

Satyani, T., Arfan, & Sayani. (2019). Evaluasi Penggunaan Pestisida Pada Petani Bawang Merah Di Desa Wombo Mpanau Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala Evaluation of the Use of Pesticides in Red Onion Farmers in Wombo Mpanau Village, Tanantovea Sub District Donggala District. *Jurnal Agrotech*, *9*(1), 26–32.

Setiawan, D. (2021). Analisis Curah Hujan di Indonesia untuk Memetakan Daerah Potensi Banjir dan Tanah Longsor dengan Metode Cluster Fuzzy C-Means dan Singular Value Decompotition (SVD). *JURNAL EMACS (Engineering, MAthematics and Computer Science)*, *3*(3), 115–120. https://doi.org/10.21512/emacsjournal.v3i3.7428

Uchyani F, R., & Wuri Ani, S. (2012). Tren Alih Fungsi Lahan Pertanian di Kabupaten Klaten. *SEPA*, *8*(2), 51–58.

Wijaya, R. F., Utomo, R. B., Niska, D. Y., & Khairul, K. (2019). Aplikasi Petani Pintar Dalam Monitoring Dan Pembelajaran Budidaya Padi Berbasis Android. *Rang Teknik Journal*, *2*(1), 123–126. https://doi.org/10.31869/rtj.v2i1.1093