

## ANALISIS PERUBAHAN PEMANFAATAN LAHAN PERTANIAN MENJADI LAHAN TERBANGUN TERHADAP KONDISI EKONOMI MASYARAKAT DI KECAMATAN AIRMADIDI

Tesalonika Miranda Woy<sup>1</sup>, Aristotulus E. Tungka<sup>2</sup> & Esli D. Takumansang<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa S1 Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Sam Ratulangi

<sup>2 & 3</sup> Staf Pengajar Prodi S1 Perencanaan Wilayah dan Kota, Jurusan Arsitektur, Universitas Sam Ratulangi

E-mail: [tesalonikawoy@gmail.com](mailto:tesalonikawoy@gmail.com)

### Abstrak

Sebagai pusat pertumbuhan dan pengembangan wilayah Kabupaten Minahasa Utara, Kecamatan Airmadidi mengalami perkembangan yang relatif cepat bila di dibandingkan dengan daerah-daerah sekitarnya. Hal ini dapat dilihat dari semakin berkurangnya lahan pertanian menjadi lahan terbangun. Penyebab banyaknya lahan pertanian yang beralih fungsi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perubahan pemanfaatan lahan pertanian menjadi lahan terbangun di Kecamatan Airmadidi Kabupaten Minahasa Utara, dan menganalisis pengaruh perubahan pemanfaatan lahan pertanian menjadi lahan terbangun terhadap peluang usaha masyarakat di Kecamatan Airmadidi. Penelitian ini menggunakan metode statistik deskriptif dan analisis spasial GIS (*Geography Information System*). Dari hasil analisis di dapatkan penurunan lahan kering sebesar 460Ha, penurunan sawah sebesar 195Ha, Kenaikan luas lahan permukiman sebesar 335Ha, dan kenaikan luas lahan perdagangan dan jasa sebesar 17 Ha. Hasil pengaruh perubahan pemanfaatan lahan pertanian menjadi lahan terbangun terhadap peluang usaha masyarakat di Kecamatan Airmadidi 67% masyarakat sangat setuju, dan 33% masyarakat setuju. Faktor-faktor penyebab berkurangnya lahan pertanian adalah faktor internal, faktor eksternal, dan faktor kebijakan. Faktor eksternal adalah faktor-faktor dinamika pertumbuhan perkotaan, demografi, maupun ekonomi yang mendorong perubahan penggunaan lahan pertanian menjadi lahan terbangun di Kecamatan Airmadidi, faktor internal adalah kondisi sosial ekonomi rumah tangga pertanian penggunaan lahan yang mendorong lepasnya kepemilikan lahan, ataupun mengalihfungsikan lahannya, faktor kebijakan, yaitu aspek regulasi yang dikeluarkan oleh pemerintah pusat maupun daerah yang berkaitan dengan perubahan fungsi lahan pertanian.

**Kata Kunci:** *Alih Fungsi Lahan, Pertanian, Peluang Usaha, Kecamatan Airmadidi*

### PENDAHULUAN

Di Indonesia di arahkan menuju pembangunan pertanian yang berkelanjutan. Indonesia merupakan Negara besar yang memiliki potensi alam dan sumber daya manusia yang melimpah dan beragam. Ketersediaan potensi yang melimpah tersebut merupakan modal awal dan bekal yang potensial untuk mendukung pembangunan nasional di segala bidang. Pertambahan jumlah penduduk kota berarti juga peningkatan kebutuhan lahan. Karena lahan tidak dapat bertambah, maka yang terjadi adalah perubahan penggunaan lahan yang cenderung menurunkan proporsi lahan-lahan yang sebelumnya merupakan penggunaan lahan pertanian

menjadi lahan non pertanian. Berdasarkan kondisi geografis di Kecamatan Airmadidi sebagian besar kondisi wilayah daerah tersebut adalah daratan. Sebagai pusat pertumbuhan dan pengembangan wilayah Kabupaten Minahasa Utara, Airmadidi mengalami perkembangan yang relatif cepat bila di dibandingkan dengan daerah-daerah sekitarnya, Airmadidi juga merupakan Ibukota Kab. Minahasa Utara. Hal ini dapat dilihat dari semakin berkurangnya lahan pertanian menjadi lahan terbangun (sumber: BPS Kab, Minahasa Utara 2017). Penyebab banyaknya lahan pertanian yang beralih fungsi, ini merupakan persoalan yang serius, alih fungsi lahan disebabkan oleh

berkembangnya bisnis perumahan (Wangke, Tribun Manado 2014).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi perubahan pemanfaatan lahan pertanian menjadi lahan terbangun, dan menganalisis pengaruh perubahan pemanfaatan lahan pertanian menjadi lahan terbangun terhadap peluang usaha masyarakat di Kecamatan Airmadidi Kabupaten Minahasa Utara.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Pengertian Lahan

Brinkman dan Smyth dalam Muh. Risky Lahan (*land*) merupakan suatu wilayah di permukaan bumi, mencakup semua komponen biosfer yang dapat di anggap tetap atau bersifat siklis yang berada di atas dan di bawah wilayah tersebut, termasuk atmosfer, tanah, batuan induk, relief, hidrologi, tumbuhan dan hewan, serta segala akibat yang ditimbulkan oleh aktivitas manusia di masa lalu dan sekarang, yang kesemuanya itu berpengaruh terhadap penggunaan lahan oleh manusia pada saat sekarang dan di masa akan datang (Brinkman dan Smyth, 1973).

### Pengertian Konversi Lahan

Konversi lahan adalah alih fungsi lahan khususnya dari lahan pertanian ke non pertanian atau dari lahan non pertanian ke lahan pertanian (Sihaloho, 2004).

### Pengertian Pertanian

Di dalam buku pengantar ilmu pertanian, pengertian pertanian adalah kegiatan produksi biologi yang berlangsung di atas sebidang tanah (lahan) dengan tujuan menghasilkan tanaman dan hewan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia tanpa merusak tanah (lahan) yang bersangkutan untuk kegiatan produksi selanjutnya.

### Pengertian Ekonomi

Ilmu ekonomi adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang berdaya upaya untuk

memberikan pengetahuan dan pengertian tentang gejala-gejala masyarakat yang timbul karena perbuatan manusia dalam usahanya untuk memenuhi kebutuhan atau untuk mencapai kemakmuran (Rosyidi 2009:7).

## METODE PENELITIAN

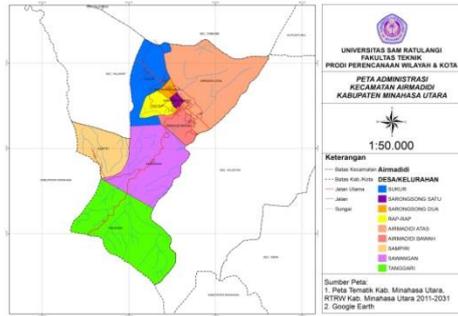
Lokasi penelitian di ambil di Kecamatan Airmadidi Kabupaten Minahasa Utara. Jenis penelitian ini berdasarkan rumusan masalah serta tujuan penelitian yaitu deskriptif statistik dan analisis spasial GIS. Dengan menggunakan alat analisis *software* ArcMap 10.3 untuk melihat perubahan lahan pertanian menjadi lahan terbangun dengan Peta Citra Satelit Tahun 2009 & Tahun 2019, dan Dengan Memberikan kuesioner kepada masyarakat di Kecamatan Airmadidi untuk mengetahui pengaruh perubahan lahan pertanian menjadi lahan terbangun terhadap peluang usaha masyarakat di Kecamatan Airmadidi menggunakan analisis deskriptif statistik.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling*, teknik pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan dalam penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Lokasi Penelitian

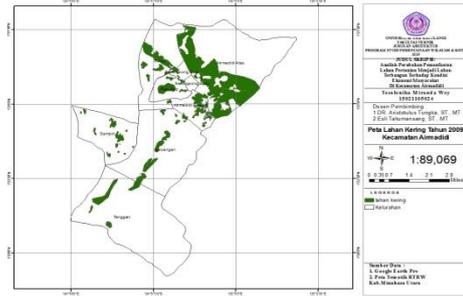
Kecamatan Airmadidi adalah salah satu Kecamatan di Kabupaten Minahasa Utara, yang juga merupakan Ibukota Kabupaten. Secara administratif Kecamatan Airmadidi terbagi atas Sembilan kelurahan/desa dan 81 lingkungan/jaga sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Minahasa Utara Nomor 1 tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Minahasa Utara tahun 2013-2033.



Gambar 1 Peta Administrasi Kecamatan Airmadidi

Sumber: RTRW Kab. Minahasa Utara Tahun 2013-2033.

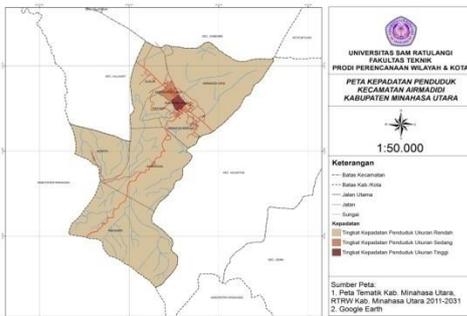
**Luas Lahan Kering Tahun 2009 dan 2019**



Gambar 4 Peta Lahan Kering Tahun 2009 Kecamatan Airmadidi

Sumber: Google Earth Pro

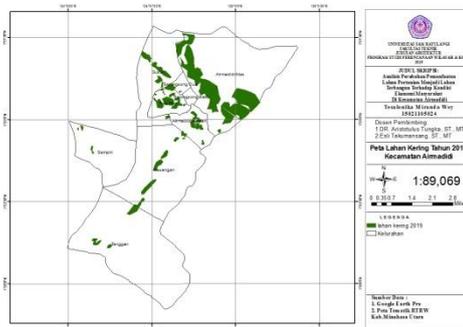
**Kepadatan Penduduk**



Gambar 2 Peta Kepadatan Penduduk Kecamatan Airmadidi

Sumber: RTRW Kab. Minahasa Utara Tahun 2013-2033.

Kepadatan penduduk tingkat rendah berada di Kelurahan Sarongsong Dua, dan Tingkat Kepadatan Penduduk Tinggi berada di kelurahan Sarongsong Satu.

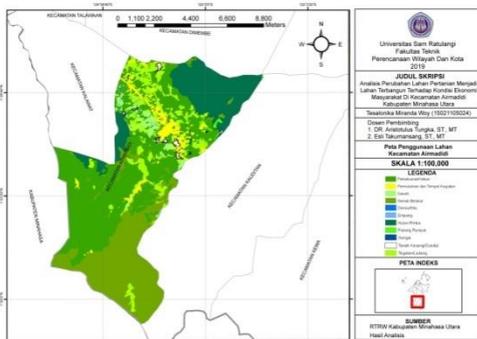


Gambar 5 Peta Lahan Kering Tahun 2019 Kecamatan Airmadidi

Sumber: Google Earth Pro

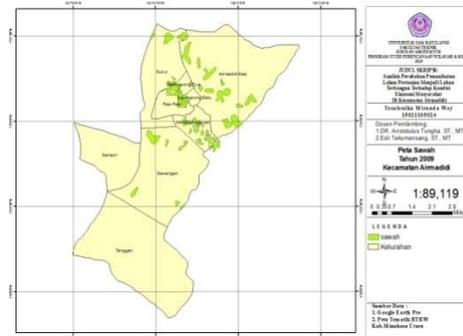
Dari hasil analisis menggunakan ArcMap 10.3 luas lahan kering pada tahun 2009 adalah 1.302 Ha, dan luas lahan kering pada tahun 2019 adalah 842 Ha. Dari hasil analisis telah terjadi penurunan luas lahan kering sebesar 460 Ha.

**Luas Sawah Tahun 2009 dan Tahun 2019**



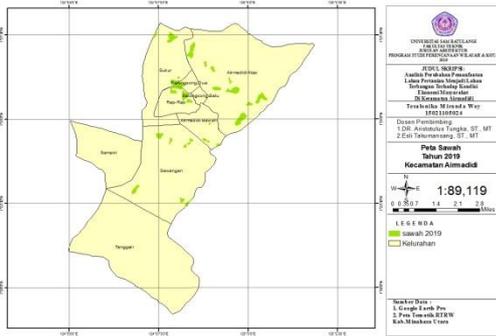
Gambar 3 Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Airmadidi

Sumber: RTRW Kab. Minahasa Utara Tahun 2013-2033.



Gambar 6 Peta Sawah Tahun 2009 Kecamatan Airmadidi

Sumber: Google Earth Pro

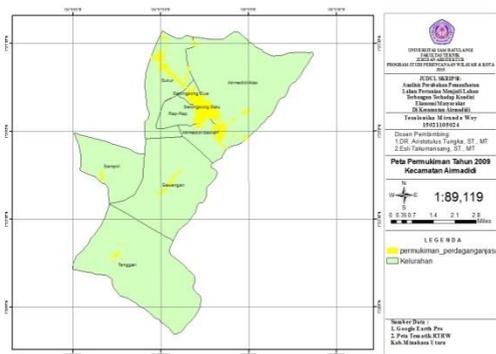


Gambar 7 Peta Sawah Tahun 2019 Kecamatan Airmadidi

Sumber: Google Earth Pro

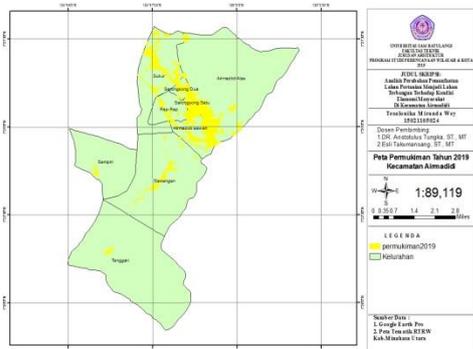
Dari hasil analisis menggunakan ArcMap 10.3 luas sawah pada tahun 2009 adalah 400 Ha, dan luas sawah pada tahun 2019 adalah 205 Ha. Dari hasil analisis telah terjadi penurunan luas sawah sebesar 195 Ha.

**Luas Lahan Permukiman Tahun 2009 dan 2019**



Gambar 8 Peta Lahan Permukiman Tahun 2009 Kecamatan Airmadidi

Sumber: Google Earth Pro

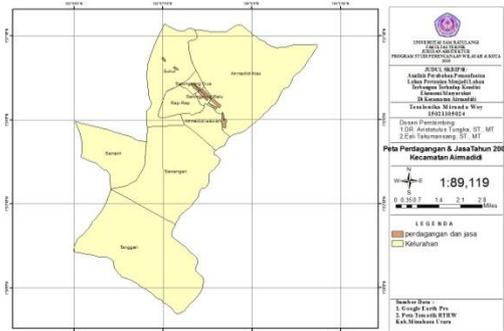


Gambar 9 Peta Lahan Permukiman Tahun 2019 Kecamatan Airmadidi

Sumber: Google Earth Pro

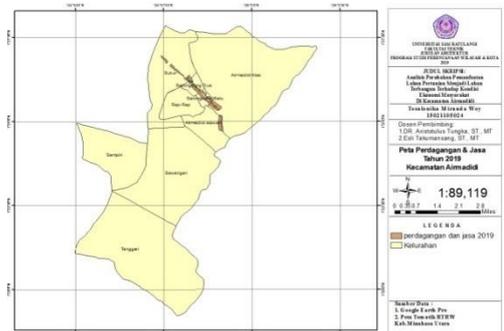
Dari hasil analisis menggunakan ArcMap 10.3 luas permukiman pada tahun 2009 adalah 381Ha, dan luas permukiman pada tahun 2019 adalah 716 Ha. Dari hasil analisis telah terjadi kenaikan luas permukiman sebesar 335 Ha.

**Luas Lahan Perdagangan & Jasa Tahun 2009 dan 2019**



Gambar 10 Peta Lahan Perdagangan & Jasa Tahun 2009 Kecamatan Airmadidi

Sumber: Google Earth Pro

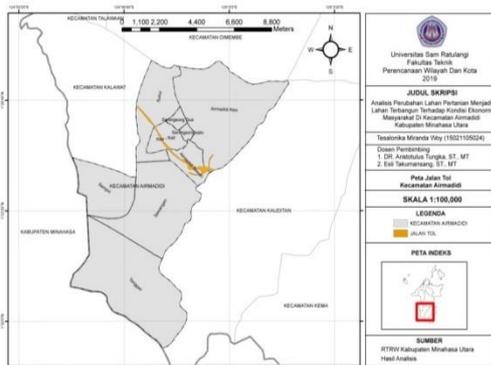


Gambar 11 Peta Lahan Perdagangan & Jasa Tahun 2019 Kecamatan Airmadidi

Sumber: Google Earth Pro

Dari hasil analisis menggunakan ArcMap 10.3 luas perdagangan dan jasa pada tahun 2009 adalah 52Ha, dan luas perdagangan dan jasa pada tahun 2019 adalah 69Ha. Dari hasil analisis telah terjadi kenaikan luas perdagangan dan jasa sebesar 17Ha.

**Perubahan Lahan Pengaruh Dari Kebijakan**

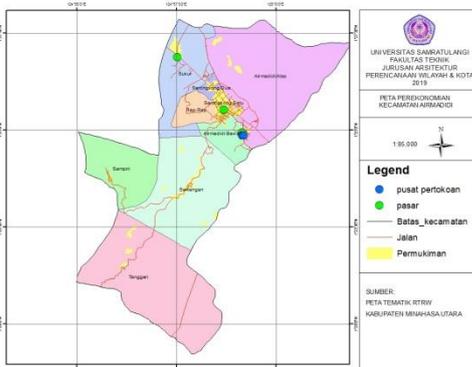


Gambar 12 Peta Pembangunan Jalan Tol Kecamatan Airmadidi

Sumber: Google Earth Pro

Pembangunan jalan tol di Kecamatan Airmadidi karena adanya faktor kebijakan. Kelurahan Sukur, Kelurahan Rap-rap, Kelurahan Airmadidi Bawah, dan Kelurahan Airmadidi Atas. Terdapat 4 kelurahan yang terjadi pembangunan jalan tol.

**Pusat-pusat Perekonomian**



Gambar 12 Peta Pusat-pusat Perekonomian Kecamatan Airmadidi

Sumber: Google Earth Pro

Dari hasil observasi lapangan Pusat Perekonomian Kecamatan Airmadidi berada di Kelurahan Sukur, Sarongsong Satu, Airmadidi Bawah, dan Airmadidi atas. Pasar sukur di Kelurahan Sukur, ruko Pasar Airmadidi di Kelurahan Sarongsong Satu, Pasar Tradisional di Kelurahan Airmadidi Bawah, dan Pusat pertokoan di Kelurahan Airmadidi Bawah dan Kelurahan Airmadidi Atas.

**Analisis Deskriptif Statistik Pengaruh Perubahan Lahan Terhadap Peluang Usaha**

Tabel 1 Variabel Lama Tinggal

Lama Tinggal				
1-5 Tahun	5-10 Tahun	10-15 Tahun	>15 Tahun	Total
-	-	-	60 Orang	60 Orang
-	-	-	100%	100

Dari hasil pembagian kuesioner dan hasil analisis 60% responden sudah menetap selama >60 tahun.

Tabel 2 Pekerjaan/Usaha Saat Ini

Pekerjaan/Usaha Saat Ini						
Petani	Pedagang (Toko, warung, dll.)	Peternak	Jasa Kos- kosan	Jasa kuliner	Jasa Transportasi	Total
15	20	-	19	4	2	60
25%	33%	-	34%	7%	3%	100%

Dari hasil pembagian kuisiner dari 60 responden 25% bekerja sebagai petani, 33% pedagang (toko, warung, dll.), 19% jasa kos-kosan, 7% jasa kuliner, dan 3% jasa transportasi.

Tabel 3 Pekerjaan/Usaha Sampingan/Tambahan

Pekerjaan Sampingan/Tambahan							
Petani	Pedagang (Toko, warung, dll.)	Peternak	Jasa Kos- kosan	Jasa kuliner	Jasa Transportasi	Tidak Ada	Total
-	11	6	10	14	2	17	60
-	18%	10%	7%	23%	3%	29%	100%

Dari hasil pembagian kuesioner kepada 60 responden, 47 responden memiliki pekerjaan sampingan/tambahan yaitu 18% sebagai pedagang (toko, warung, dll.), 7% jasa kos-kosan, 23% jasa kuliner, 3% jasa transportasi, dan 29% responden yang tidak memiliki pekerjaan sampingan/tambahan

Tabel 4 Pekerjaan/Usaha Sebelumnya

Pekerjaan Sebelumnya						
Petani	Pedagang (Toko, warung, dll.)	Peternak	Jasa Kos-kosan	Jasa kuliner	Jasa Transportasi	Total
19	18	-	17	4	2	60
32%	30%	-	28%	7%	3%	100%

Dari hasil pembagian kuesioner kepada 60 responden pekerjaan sebelumnya 32% sebagai petani, 30% pedagang (toko, warung, dll.), 28% jasa kos-kosan, 7% jasa kuliner, 3% jasa transportasi. Dari hasil analisis pembagian kuesioner dapat dilihat pekerjaan responden sebelumnya paling banyak adalah sebagai petani yaitu 32%.

Tabel 5 Bermaksud Meningkatkan Usaha

bermaksud meningkatkan usaha					
Sangat berkeinginan	Berkeinginan	Cukup berkeinginan	Tidak berkeinginan	Sangat tidak berkeinginan	Total
38	21	1	-	-	60
63%	35%	2%	-	-	100%

Dari hasil analisis dan pembagian kuesioner kepada 60 responden didapatkan hasil 63% sangat berkeinginan meningkatkan usaha, 35% berkeinginan meningkatkan usaha, dan 2% cukup berkeinginan meningkatkan usaha.

Tabel 6 Perubahan Pemanfaatan Lahan

Perubahan pemanfaatan lahan dari lahan pertanian menjadi lahan terbangun				
Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Total
35	25	5	-	60
58%	33%	8%	-	100%

Dari hasil analisis dan pembagian kuesioner kepada 60 responden didapatkan hasil 58% responden sangat setuju dengan adanya perubahan pemanfaatan lahan dari lahan pertanian menjadi lahan terbangun (permukiman, perdagangan dan jasa), dan 33% setuju.

Tabel 7 Pengaruh Perubahan Lahan Terhadap Peluang Usaha Masyarakat

Perubahan pemanfaatan lahan di Kecamatan Airmadidi berpengaruh terhadap Peluang Usaha Masyarakat				
Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Total
40	20	-	-	60
67%	33%	-	-	100%

Dari hasil analisis dan pembagian kuesioner kepada 60 responden di dapatkan hasil 67% responden sangat setuju dengan adanya perubahan pemanfaatan lahan di Kecamatan Airmadidi berpengaruh terhadap peluang usaha masyarakat, dan 33% setuju.

**Tabel 8 Pengaruh Perubahan Lahan Terhadap Peluang Usaha dapat Meningkatkan Pendapatan Masyarakat**

Pengaruh perubahan lahan dan peluang usaha, dapat meningkatkan pendapatan masyarakat Kecamatan Airmadidi				
Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Total
33	27	-	-	60
55%	45%	-	-	100%

Dari hasil analisis dan pembagian kuesioner kepada 60 responden didapatkan hasil 55% responden sangat setuju pengaruh perubahan lahan terhadap peluang usaha dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, dan 45% setuju.

#### KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil analisis menggunakan ArcMap 10.3 di dapatkan hasil perubahan lahan dari tahun 2009 sampai tahun 2019 dengan melihat dari peta *time series* tahun 2009 dan peta *time series* tahun 2019. Luas keseleruhan Kecamatan Airmadidi adalah 8.666 Ha. Hasil analisis menggunakan ArcMap 10.3 luasan lahan terbangun pada tahun 2009 adalah 381 Ha, dan luasan lahan terbangun pada tahun 2019 adalah 719 Ha. Dari hasil analisis spasial menggunakan ArcMap 10.3 di dapatkan hasil perbandingan luas lahan dari tahun 2009 sampai 2019 mengalami kenaikan luas lahan terbangun di Kecamatan Airmadidi sebesar 338 Ha, dan mengalami kenaikan lahan terbangun dari tahun 2009 sampai tahun 2019 sebesar 47%.
2. Berdasarkan hasil analisis menggunakan ArcMap 10.3 luas lahan kering pada tahun 2009 adalah 1302Ha, dan luas lahan kering pada tahun 2019 adalah 842Ha. Dari hasil analisis telah terjadi penurunan luas lahan kering dari tahun 2009 sampai 2019 sebesar 460Ha.
3. Berdasarkan hasil analisis menggunakan ArcMap 10.3 di dapatkan hasil luas sawah pada tahun 2009 adalah 400Ha, dan luas sawah pada tahun 2019 adalah 205Ha. Dari hasil analisis telah terjadi penurunan luas lahan kering dari tahun 2009 sampai 2019 sebesar 195Ha.
4. Berdasarkan hasil analisis menggunakan ArcMap 10.3 didapatkan hasil luas permukiman pada tahun 2009 adalah 381Ha, dan luas permukiman pada tahun 2019 adalah 716Ha. Dari hasil analisis telah terjadi kenaikan luas permukiman dari tahun 2009 sampai 2019 sebesar 335Ha.
5. luas perdagangan dan jasa pada tahun 2009 adalah 52Ha, dan luas perdagangan dan jasa pada tahun 2019 adalah 69Ha. Dari hasil analisis telah terjadi kenaikan luas perdagangan dan jasa dari tahun 2009 sampai 2019 sebesar 17Ha.
6. Faktor-faktor Penyebab terjadinya menurunnya lahan pertanian dan bertambahnya lahan terbangun di Kecamatan Airmadidi:
  - Faktor eksternal adalah faktor-faktor dinamika pertumbuhan perkotaan, demografi, maupun ekonomi yang mendorong perubahan penggunaan lahan pertanian menjadi lahan terbangun di Kecamatan Airmadidi.
  - Faktor Internal adalah kondisi sosial ekonomi rumah tangga pertanian penggunaan lahan yang mendorong lepasnya kepemilikan lahan, ataupun mengalihfungsikan lahannya.
  - Faktor kebijakan, yaitu aspek regulasi yang dikeluarkan oleh pemerintah pusat maupun daerah yang berkaitan dengan perubahan fungsi lahan pertanian.
7. Dari hasil analisis dan pembagian kuesioner kepada masyarakat di Kecamatan Airmadidi masyarakat sangat

setuju dengan adanya perubahan pemanfaatan lahan dari lahan pertanian menjadi lahan terbangun, dan dengan adanya perubahan lahan berpengaruh terhadap peluang usaha masyarakat, dengan adanya peluang usaha dapat meningkatkan tingkat pendapatan masyarakat.

#### SARAN

1. Perubahan lahan akan terus terjadi seiring berjalannya waktu dikarenakan kebutuhan masyarakat akan lahan sangat penting, dan seiring bertambahnya penduduk. Namun perlu diperhatikan oleh masyarakat dan pemerintah agar supaya perubahan pemanfaatan lahan tidak terjadi secara berlebihan dan Pemerintah perlu memperhatikan perubahan pemanfaatan lahan pertanian di Kecamatan Airmadidi. Selain itu, perlu mempertegas kebijakan yang sudah ada sesuai dengan rencana tata ruang sehingga dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat.
2. Dengan adanya perubahan pemanfaatan lahan pertanian menjadi lahan terbangun di Kecamatan Airmadidi, berpengaruh terhadap peluang usaha masyarakat di Kecamatan Airmadidi, untuk itu kepada masyarakat di Kecamatan Airmadidi dapat memanfaatkannya dengan sebaik mungkin lahan yang ada di Kecamatan Airmadidi, karena Kecamatan Airmadidi merupakan Ibukota Kabupaten Minahasa Utara, dan di Kecamatan Airmadidi merupakan tempat dan lokasi strategis untuk dijadikan tempat usaha.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adipka, Asrul. 2018. *Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Persawahan di KotaMetro antara Tahun 2000-2015*. Jurnal Penelitian Geografi.
- Ariyanto, Yuyut. 2015. *Perubahan Penggunaan Lahan Sawah Menjadi Permukiman di Kecamatan Pringsewu Tahun 2010-2014*. Jurnal Studi Pendidikan Geografi Universitas Lampung.
- Barus B, dan Wiradisastra. 2000. *Sistem Informasi Geografis, Laboratorium, Penginderaan Jauh dan Kartografi*. Institut Pertanian Bogor.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Kecamatan Airmadidi Dalam Angka Tahun 2017*. Minahasa Utara.
- Dewi, Nurma Kumala. 2013. *Identifikasi Alih Fungsi Lahan Pertanian dan Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Daerah Pinggiran di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang*. Jurnal Wilayah dan Lingkungan.
- Kabupaten Minahasa Utara. *Peraturan Daerah Kabupaten Minahasa Utara Nomor 01 Tahun 2013 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Minahasa Utara Tahun 2013-2033*. Airmadidi.
- Murdaning, Murdaningsi. 2017. *Analisis Spasial Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian Untuk Mendukung Kemandirian Pangan di Kabupaten Indramayu*. Majalah Ilmiah Globe.
- Wijaksono, Rizky Rangga, Ardy Maulidy, Navastara. 2012. *Pengendalian Perubahan Tanaman Pangan di Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan*. Jurnal Teknik ITS.
- Yudistira, Muhammad Dika. 2013. *Analisis Dampak Alih Lahan Pertanian Terhadap Ketahanan Pangan di Kabupaten Bekasi Jawa Barat*. Jurnal Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.