

**ANALISIS RESIKO USAHA TANI (POTENSI BENCANA) TERHADAP
PRODUKTIVITAS PADI SAWAH DI KABUPATEN PADANG
PARIAMAN**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi
Universitas Negeri Padang*



Oleh:

Nama: Khairani

Nim: 18060039

**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2021

ABSTRAK

ANALISIS RISIKO USAHA TANI (POTENSI BENCANA) TERHADAP PRODUKTIVITAS PADI SAWAH DI KABUPATEN PADANG PARIAMAN

Khairani¹, Mike Triani²

Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang
Jl. Prof. Dr Hamka Air Tawar Padang

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari risiko usahatani terhadap produktivitas padi sawah di Padang Pariaman. Variabel yang digunakan untuk mendampingi risiko usahatani adalah ketersediaan air, banjir, longsor, abrasi sungai dan hama padi. Penelitian ini berjenis deskriptif dan asosiatif. Data yang digunakan adalah data sekunder dari tahun 2018 sampai tahun 2020 yang diperoleh dari lembaga terkait. Dengan model regresi data panel model yang terpilih yakni *Fixed Effect Model*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara simultan ketersediaan air, potensi bencana banjir, potensi bencana longsor, potensi bencana abrasi sungai, dan tingkat penyerangan hama pada padi berpengaruh signifikan terhadap produktivitas padi di Padang Pariaman. Selanjutnya yaitu secara parsial (1) Ketersediaan air berpengaruh signifikan berpengaruh pada alpa 10% dan berpengaruh positif terhadap produktivitas padi sawah di Padang Pariaman; (2) Potensi bencana banjir berpengaruh signifikan pada alpa 10% dan berpengaruh negatif terhadap produktivitas padi sawah di Padang Pariaman; (3) Potensi bencana longsor berpengaruh signifikan dan berpengaruh negatif terhadap produktivitas padi sawah di Padang Pariaman; (4) Potensi bencana abrasi sungai tidak berpengaruh signifikan dan berpengaruh positif terhadap produktivitas padi sawah di Padang Pariaman; (5) Tingkat penyerangan hama tidak berpengaruh signifikan dan berpengaruh positif terhadap produktivitas padi sawah di Padang Pariaman.

Kata kunci ; produktivitas, risiko, usahatani, potensi bencana

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur marilah selalu kita ucapkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan karunianya penulis selalu diberi kekuatan dalam menyelesaikan proposal skripsi ini dengan ucapan *alhamdulillah hirobbil 'alamiin* dan tidak lupa juga kirimkan syalawat beriring salam kepada Nabi Muhammad SAW karena atas perjuangannya kita dapat merasakan kehidupan yang berilmu pengetahuan seperti saat sekarang ini dengan ucapan *Allahumma sholli 'ala Muhammad wa 'ala ali Muhammad*.

Skripsi ini terwujud dengan adanya bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu peneliti meyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Pertama sekali saya mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua saya Agustian, Hefi Hendri dan Masdalipah yang selalu memberi dukungan moril dan materil untuk keberhasilan saya, dan menjadi semangat saya dalam menjalankan aktifitas selama ini.
2. Penulis juga mengucapkan banyak terimakasih kepada diri sendiri yang telah bertahan sejauh ini. Terimakasih telah mencintai diri sendiri dan terimakasih telah mampu berjuang dan menyelesaikan proses ini dengan baik dan waktunya membanggakan dan membahagiakan kedua orang tua dan keluarga tercinta, thank yourself.
3. Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada Dosen Pembimbing Skripsi, Ibuk Mike Triani, SE, MM yang telah meluangkan waktu dengan

tulus dan sepenuh hati memberikan bimbingan terhadap penulis dalam menulis skripsi ini.

4. Terima kasih juga kepada Penguji pada sidang skripsi penulis Bapak Dr. Joan Marta, SE, M. Si dan Ibuk Melti Roza Adry, SE, ME yang telah memberikan banyak masukan dan saran agar hasil penelitian ini lebih baik dan bermakna.
5. Terima kasih saya ucapkan kepada Ibuk Melti Roza Adry, SE, ME sebagai Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, yang telah memberikan bantuan administrasi dan konsultatif dalam perkuliahan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Terima kasih saya ucapkan kepada Ibuk Ariusni, SE. M.Si sebagai Pembimbing Akademik (PA) yang telah meluangkan waktu dengan tulus dalam membantu kelancaran dan memberikan bimbingan terhadap penulis selama proses perkuliahan penulis selama ini.
7. Seluruh Staf Pengajar di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang yang telah memberikan bimbingan serta ilmu yang penulis peroleh selama perkuliahan.
8. Terima kasih Bpk Joni Suryadi, SE, MM selaku kepala BPS Kabupaten Padang Pariaman yang telah membantu saya dalam memperoleh data dan selama ini telah membimbing saya selama magang MBKM dan tidak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam memudahkan dalam menyelesaikan penelitian ini

terutama kepada Bapak/Ibuk staf BPS Kabupaten Padang Pariaman yang turut membantu penulis.

9. Terima kasih saya ucapkan kepada semua teman-teman yang turut serta memberi semangat dalam penulisan skripsi ini terutama sahabat saya Srilestari Dhalimunte yang selama ini telah bersama saya suka maupun duka dalam menjalankan proses pendewasaan diri.
10. Terakhir terima kasih yang paling banyak kepada tujuh lelaki hebat Pangerannya Bangtan Sonyeondan (Kim Nam-Joon, Kim Seokjin, Min Yonggi, Jung Hoseok, Park Jimin, Kim Tae-Hyung dan Jeon Jongkook) yang secara tidak langsung sudah memberikan bantuan yang sangat berarti juga memberi semangat bagi penulis baik itu melalui video, foto ataupun lagu-lagunya selama ini. Terima kasih atas semua karya-karya kalian yang telah membuat penulis sejenak lupa akan beban pikiran yang sangat menguras tenaga.

Dalam tulisan ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan dan penulis mengharapkan adanya masukan, saran dan kritikan yang membangun dari para pembaca terhadap proposal ini agar dapat menjadi karya yang bernilai dan bermanfaat.

Padang, Maret 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Kegunaan Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN TEORI	
2.1 Pengertian Produksi Pertanian.....	10
2.2 Pengertian Produktivitas Pertanian	10
2.3 Teori Fungsi Produksi	18
2.3.1 Produk total	20
2.3.2 Produksi Rata-rata.....	21
2.3.3 Produktivitas Marginal.....	22
2.3.4 Hubungan antara TPP, APP, dan MPP	24
2.4 Penemuan Penelitian Sejenis.....	25
2.5 Kerangka Konseptual	26
2.6 Hipotesis Penelitian.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	30
3.2 Tempat dan waktu penelitian	30
3.3 Jenis data dan sumber data	30
3.4 Teknik pengumpulan data	31

3.5	Definisi Operasional.....	31
3.6	Teknik Analisis Data.....	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil Penelitian.....	47
4.2	Analisis Deskriptif Variabel Penelitian.....	50
4.3	Analisis Asosiatif.....	62
4.4	Uji Asumsi Klasik.....	64
4.5	Persamaan regresi Data Panel.....	68
4.6	Koefisien Determinasi (R^2).....	71
4.7	Pengujian Hipotesis.....	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	82
5.2	Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA.....		88
LAMPIRAN.....		90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Produktivitas Padi Sawah	2
Gambar 1.2 Grafik Potensi Bencana	3
Gambar 1.3 Grafik Ketersediaan Air	4
Gambar 1.4 Grafik Hama Padi Sawah	6
Gambar 1.5 Kurva Produksi Total Satu Input.....	20
Gambar 1.6 Kurva Produksi Rata-rata	21
Gambar 1.7 Kurva Produksi Marginal	22
Gambar 1.8 Kurva Hubungan antara TPP, APP, dan MPP	24
Gambar 1.9 Kerangka Konseptual	27
Gambar 1.0 Kurva Uji Durbin	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Deskripsi data produktivitas.....	48
Tabel 2 Deskripsi data ketersediaan air	50
Tabel 3 Deskripsi data potensi bencana banjir.....	52
Tabel 4 Deskripsi data potensi bencana longsor	54
Tabel 5 Deskripsi data potensi bencana abrasi sungai	56
Tabel 6 Deskripsi data hama padi	58
Tabel 7 Hasil uji chow	61
Tabel 8 Hasil uji hausman test	62
Tabel 9 Hasil uji normalitas	63
Tabel 10 Hasil uji multikolinearitas	64
Tabel 11 Hasil uji autokorelasi	64
Tabel 12 Hasil uji heteroskedastisitas	66
Tabel 13 Hasil estimasi regresi panel common effect model	67

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel 14 Data Produksi	91
Tabel 15 Data Ketersediaan Air	92
Tabel 16 Data Dummy Variabel	94
Tabel 17 Hasil Olahan Random Effect Model	95
Tabel 5 Hasil Olahan Common Effect Model.....	96
Tabel 6 Hasil Uji Langrange Multiplier.....	97

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

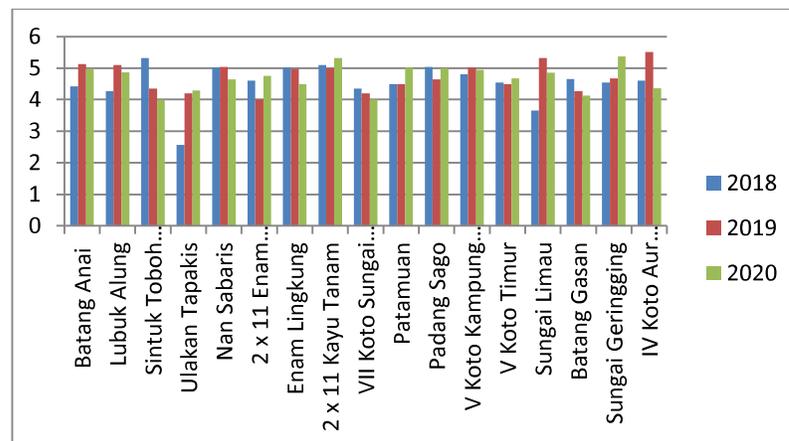
Sektor pertanian adalah salah satu proses *leading sector* dalam perekonomian. Dimana hal ini dibuktikan dengan cukup tingginya kontribusi sektor pertanian terhadap pendapatan perkapita suatu daerah, selain itu sektor pertanian juga berperan dalam penyerapan tenaga kerja, penyediaan bahan baku dan penyediaan pangan hal ini berhubungan dengan jumlah penduduk yang akan memacu kegiatan konsumsi masyarakat dalam suatu daerah. Sektor pertanian juga memiliki peran strategis dalam pembangunan ekonomi nasional. Pertanian sangat berkontribusi penting dalam perekonomian dan dalam pemenuhan kebutuhan pokok masyarakat, apalagi pada saat meningkatnya jumlah penduduk yang artinya dimana kebutuhan akan pangan juga semakin meningkat (Raimi et al., 2016).

Peningkatan produksi dalam sistem pertanian terkhususnya tanaman pangan yang merupakan salah satu kegiatan pemerintahan dalam mengupayakan pembangunan dari pertanian menuju pertanian yang tangguh, hal ini di karenakan sektor pertanian yang berperan penting sebagai sumber utama dalam kegiatan pertanian dan pendapatan masyarakat petani. Sistem pertanian yang tangguh dalam pembangunan subsektor tanaman pangan, dapat diarahkan untuk pemenuhan kebutuhan pangan yang didukung oleh kemampuan dalam memproduksinya. Dalam kebutuhan bahan pangan ini yang khususnya beras

setiap tahunnya akan semakin meningkat sesuai laju pertumbuhan penduduk dan perkembangan kondisi perekonomian masyarakat.

Dalam memproduksi tanaman produktivitas pertanian dilihat dari kemampuan dan daya dukung dari lahan pertanian sebagai proses produksi. Pengertian produktivitas adalah kemampuan tanah untuk menghasilkan produksi tanaman yang baik dengan daya dukung dari tanah yang produktif dimana tanaman yang tanahnya akan menghasilkan produksi tanaman dengan baik dan menguntungkan bagi petani yang mengolahnya.

Gambar 1.1 Produktivitas (ton/ha) Padi Sawah di Padang Pariaman 2018-2020



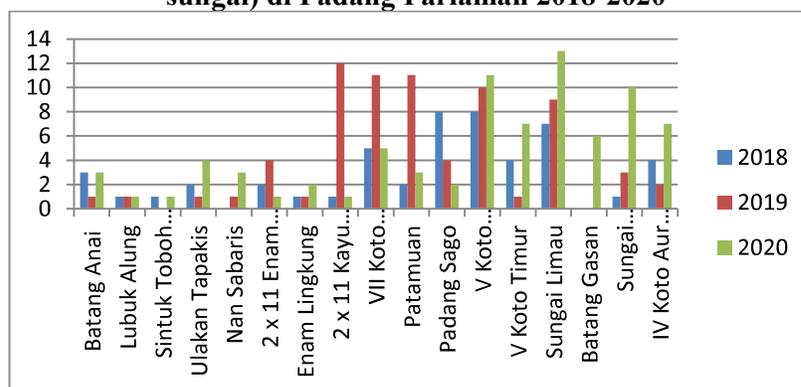
Sumber: BPS Kab Padang Pariaman

Berdasarkan gambar 1.1 menunjukkan jumlah produktivitas (Ton/Ha) padi sawah perkecamatan di Kabupaten Padang Pariaman. Setiap kecamatan berupa dataran tinggi dataran rendah. Dari data dilihat bahwa produkrivitas paling tinggi berada pada kecamatan IV Koto Aur Malintang pada tahun 2019. Terendah berada pada Kecamatan Ulakan Tapakis tahun 2018. Berdasarkan data juga

menjelaskan bahwa kegiatan produktivitas di padang pariaman dari tahun 2018-2020 telah mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun.

Padang Pariaman memiliki luas lahan perkecamatan yang berbeda dan memiliki dataran yang berbeda juga, dimana hal ini harus diperhatikan mengenai tanaman apa yang cocok ditanami. Umumnya daerah perbukitan ditanami tumbuhan/tanaman yang keras, disebabkan daerah tersebut mempunyai permukaan yang tidak rata yang akan menyebabkan para petani padi sawah susah menyesuaikan di daerah ini yang justru membutuhkan banyak air untuk kegiatan produksinya. Dalam hal tersebut petani juga akan dihadapkan dengan resiko-resiko yang ada baik itu yang disebabkan oleh alam atau yang lainnya. Resiko terhadap usahatani di Padang Pariaman tidak hanya disebabkan oleh hama tanaman padi melainkan juga diakibatkan saluran irigasi yang rusak karena bencana alam banjir, tanah longsor, dan abrasi sungai yang menyebabkan terhambatnya proses pertanian para petani. Akibat belum adanya perbaikan bencana tersebut berakibat menurunnya produktivitas petani padi sawah di Kabupaten Padang Pariaman.

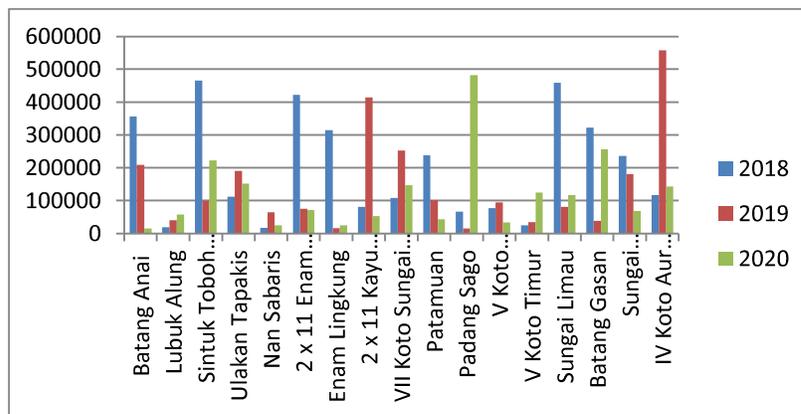
Gambar 1.2 Tingkat Potensi Bencana (Kejadian Banjir, Longsor, Abrasi sungai) di Padang Pariaman 2018-2020



Sumber: BPS Kab Padang Pariaman

Berdasarkan gambar 1.2 diatas menjelaskan mengenai potensi bencana di Padang Pariaman merupakan gabungan dari bencana banjir, longsor, abrasi sungai yang telah terjadi di setiap kecamatan. Dari data tersebut potensi bencana yang paling sering terjadi yaitu di kecamatan Sungai Limau pada tahun 2020 dengan angka 13 kali terjadi bencana dan yang terendah di kecamatan Sintoga juga Batang Gasan pada tahun 2019 tidak terjadi bencana, dalam data tersebut juga menjelaskan bahwa bencana alam yang sering terjadi pada kecamatan yang cenderung berada di dataran tinggi seperti daerah yang memiliki sungai yang besar. Daerah yang paling jarang terjadi bencana merupakan daerah perkotaan yang strategis sebagai area publik.

Gambar 1.3 Data Ketersediaan Air (m³) di Padang Pariaman 2018-2020



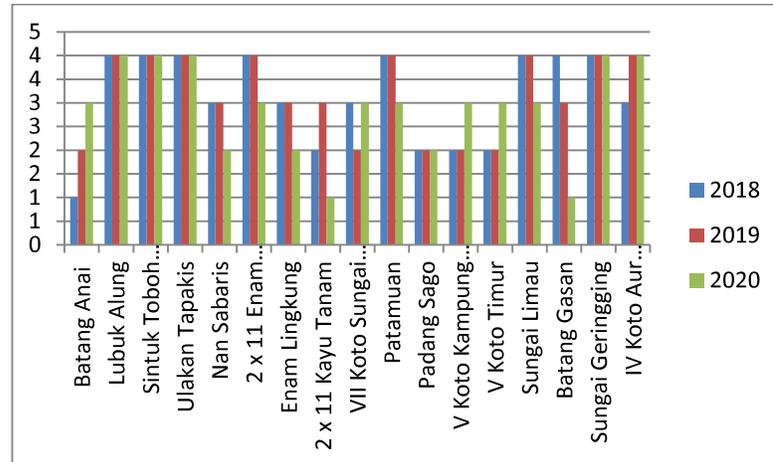
Sumber: BPS Kab Padang Pariaman

Dari data 1.3 diatas menjelaskan bahwa ketersediaan air di Padang Pariaman menyebar secara tidak merata dari tahun 2018-2020. Terlihat dari data bahwa ketersediaan air di Padang Pariaman dari tahun 2018-2020 fluktuasi. Air yang paling tinggi disediakan berada di kecamatan IV Koto Aur Timur tahun 2019. Air yang paling sedikit tersedia yaitu didaerah Lubuk Alung pada tiap

tahunnya. Berdasarkan gambar diatas dijelaskan bahwa ketersediaan air di setiap daerah kecamatan tiap tahunnya tidak stabil dan cenderung tidak merata. Dapat dilihat pada kecamatan IV Koto Aur Timur dari tahun 2018-2020 air yang tersedia di daerah tersebut tidak stabil karena pada tahun 2018 merupakan air yang tersedia paling tinggi di Padang Pariaman namun ditahun dan pada tahun berikutnya lebih sedikit lagi air yang tersedia dari pada tahun sebelumnya. Dari data juga menjelaskan bahwa hal tersebut tidak hanya terjadi pada satu wilayah saja namun juga hampir terjadi pada wilayah kecamatan lainnya di Padang Pariaman.

Kegagalan panen biasanya disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal berasal dari petani itu sendiri sedangkan faktor eksternal berasal dari alam (serangan opt dan perubahan iklim yang tidak menentu) serta pasar (fluktuasi harga). Faktor eksternal ini sangat memiliki pengaruh yang lebih besar dibanding faktor internal. Penyebab faktor dari luar ini biasanya perubahan iklim yang berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi tanaman padi yang tidak dapat diperkirakan oleh petani. Perubahan iklim biasanya dapat menimbulkan kondisi cuaca yang tidak stabil, sehingga jika cuaca yang sering terjadi hujan maka dapat menyebabkan banjir bandang, tanah longsor ataupun bencana abrasi sungai. Dalam hal ini Menjadi trauma besar bagi para petani padi sawah irigasi dimana tidak terprediksinya terjadi kerusakan saluran irigasi pada saat kemarau menyebabkan kekeringan dan musim hujan yang menyebabkan banjir yang mengakibatkan tergenangnya lahan sehingga terjadinya puso.

Gambar 1.4 Tingkat Penyerangan Hama (Serangan OPT) Padi Sawah di Padang Pariaman 2018-2020



Sumber: BPS Kab Padang Pariaman

Berdasarkan data diatas menjelaskan tingkat penyerangan hama dari setiap kecamatan di Padang Pariaman. Tingkat penyerangan hama dilihat dari 1 (tidak terserang), 2 (ringan), 3 (sedang) dan 4 (berat). Berdasarkan data lebih banyak tidak terserang dari perkecamatan namun juga banyak yang terserang setiap kecamatan pertahunnya. Data diatas menjelaskan bahwa wilayah yang terserang hama tingkat berat pada tiap tahunnya yaitu wilayah 2 x 11 Enam Lingkung, 2 x 11 Kayu Tanam, lubuk alung, sungai geringging dan kecamatan lainnya yang terserang pada tingkat berat yaitu 4.

Berdasarkan paparan diatas, permasalahan yang terjadi dalam sektor produksi padi sawah kabupaten Padang Pariaman tidak luput dari resiko usahatani yang dapat mempengaruhi produktivitas. Hal ini disebabkan oleh faktor eksternal yang lebih dominan dari pada faktor internalnya para petani. Faktor eksternal yang dimaksud penulis adalah peluang akan terjadinya suatu kejadian buruk terhadap suatu tindakan seperti perubahan kondisi iklim/faktor alam yang

menyebabkan terjadinya bencana alam sehingga pada akhirnya akan berpengaruh buruk terhadap pertanian di mana ujungnya juga mempengaruhi produktivitas.

Ketersediaan air merupakan hal yang harus di prediksi sebelum penanaman padi karena air merupakan sumber kehidupan utama bagi sektor pertanian padi sawah, dan hama merupakan kejadian yang tidak terprediksi oleh para petani di mana hama juga merupakan faktor penghambat bagi para petani padi sawah di mana hama dapat merusak tanaman padi sehingga berpengaruh buruk terhadap produksi dan produktivitas.

Berdasarkan definisi grafik di atas dapat dilihat bahwasanya kondisi produktivitas padi sawah di Padang Pariaman mengalami fluktuasi di perkecamatan tiap tahunnya. Ketersediaan air juga tidak merata pada setiap kecamatan pertahunnya. Potensi bencana juga terjadi pertahunnya tidak sama bahkan hanya sering terjadi di beberapa kecamatan. Hama padi juga terjangkit pada setiap kecamatan di Padang Pariaman namun per tahunnya memiliki tingkat penyerangan hama yang tidak sama di perkecamatan tersebut.

Maka dari itu semakin tinggi tingkat ketidakpastian maka semakin tinggi juga tingkat risikonya. Oleh karena itu penulis sangat tertarik untuk melaksanakan penelitian di Kabupaten Padang Pariaman dengan judul **“Analisis Risiko Usahatani (Potensi Bencana) Terhadap Produktivitas Petani Padi Sawah di Kabupaten Padang Pariaman”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan yang ingin disampaikan, yaitu:

- 1) Sejahterama pengaruh ketersediaan air terhadap produktivitas di Kabupaten Padang Pariaman.
- 2) Sejahterama pengaruh potensi bencana banjir terhadap produktivitas di Kabupaten Padang Pariaman.
- 3) Sejahterama pengaruh potensi bencana longsor terhadap produktivitas di Kabupaten Padang Pariaman.
- 4) Sejahterama pengaruh potensi bencana abrasi sungai terhadap produktivitas di Kabupaten Padang Pariaman
- 5) Sejahterama pengaruh hama padi terhadap produktivitas di Kabupaten Padang Pariaman
- 6) Sejahterama pengaruh bersama-sama terhadap produktivitas di Kabupaten Padang Pariaman

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat resiko dari produksi usahatani terhadap produktivitas para petani padi sawah di Padang Pariaman. Sekaligus untuk mengetahui sejahterama pengaruh variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependennya.

1.4 Kegunaan Penelitian

Manfaat penelitian ini:

- 1) Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pemerintah dan pihak lain untuk meningkatkan produktivitas padi sawah di Padang Pariaman.

- 2) Merupakan pengalaman berharga yang menambah pengetahuan dan wawasan dari peneliti.
- 3) Sebagai bahan acuan bagi penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan produktivitas padi sawah di Padang Pariaman.