

**PERILAKU PETANI DALAM PEMAKAIAN PUPUK ANORGANIK
UNTUK PERTANIAN DI NAGARI SALIMPAUNG
KABUPATEN TANAH DATAR**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1)*



oleh:
EMIL LIZA MARZENA
NIM : 1302052

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
JURUSAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

Judul : Perilaku Petani dalam Pemakaian Pupuk Anorganik untuk
Pertanian di Nagari Salimpaung Kabupaten Tanah Datar

Nama : Emil Liza Marzena

NIM / TM : 1302052 / 2013

Program Studi : Pendidikan Geografi

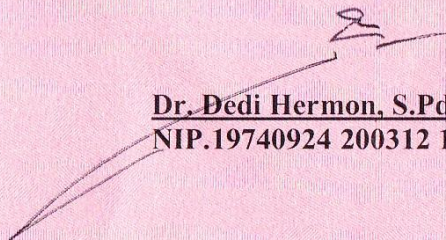
Jurusan : Geografi

Fakultas : Ilmu Sosial

Padang, Mei 2018

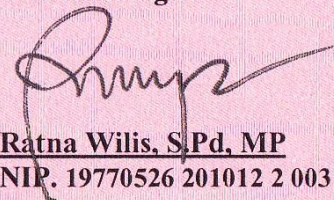
Disetujui Oleh :

Pembimbing I



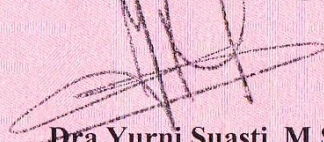
Dr. Dedi Hermon, S.Pd, MP
NIP.19740924 200312 1 004

Pembimbing II



Ratna Wilis, S.Pd, MP
NIP. 19770526 201012 2 003

Mengetahui :
Ketua Jurusan Geografi



Dra. Yurni Suasti, M.Si
NIP. 19620603 198603 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

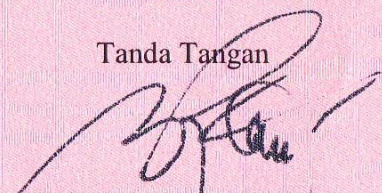
Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Padang
Pada Hari Rabu, Tanggal Kompre 30 Mei 2018 Pukul 11.00 WIB

PERILAKU PETANI DALAM PEMAKAIAN PUPUK ANORGANIK UNTUK PERTANIAN DI NAGARI SALIMPAUNG KABUPATEN TANAH DATAR

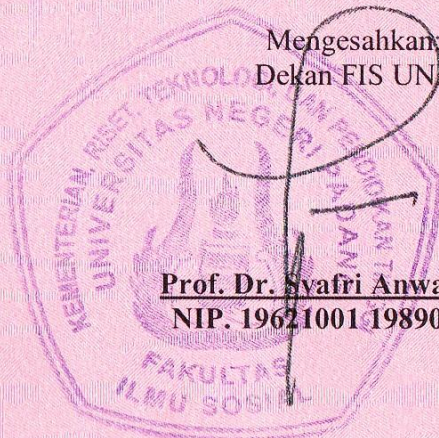
Nama : Emil Liza Marzena
TM/NIM : 2013/1302052
Program Studi : Pendidikan Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Padang, Mei 2018

Tim Penguji :

	Nama	Tanda Tangan
Ketua Tim Penguji	: Drs. Surtani, M.Pd	
Anggota Penguji 1	: Widya Prarikeslan, S.Si, M.Si	
Anggota Penguji 2	: Deded Chandra, S.Si, M.Si	

Mengesahkan
Dekan FIS UNP



Prof. Dr. Syafri Anwar, M.Pd
NIP. 19621001198903 1 002



UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU SOSIAL
JURUSAN GEOGRAFI

Jalan. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Padang – 25131 Telp 0751-7875159

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Emil Liza Marzena
NIM/BP : 1302052 / 2013
Program Studi : Pendidikan Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul :

“Perilaku Petani dalam Pemakaian Pupuk Anorganik untuk Pertanian di Nagari Salimpaung, Kabupaten Tanah Datar” adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat dari karya orang lain maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan syarat hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di instansi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui Oleh,
Ketua Jurusan Geografi

Dra. Yurni Suasti, M.Si
NIP. 19620603 198603 2 001

Padang, Agustus 2018
Saya yang menyatakan



Emil lizaMarzena
NIM. 1302052/ 2013

ABSTRAK

Emil Liza Marzena (1302052/2013) : Perilaku Petani dalam Pemakaian Pupuk Anorganik untuk Pertanian di Nagari Salimpaung, Kabupaten Tanah Datar.

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengetahuan petani tentang pupuk anorganik, perilaku petani dalam pemakaian pupuk anorganik dan faktor yang mempengaruhi perilaku petani.

Jenis Penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian petani di Nagari Salimpaung, dengan informan adalah petani, walinagari serta BPK. Teknik pengumpulan data observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yaitu reduksi data, penyajian data dan verifikasi data.

Penelitian ini menghasilkan bahwa dalam penggunaan pupuk anorganik pengetahuan petani masih rendah, petani belum mengetahui semua dampak negatif yang disebabkan pemakaian pupuk secara terus menerus terhadap tanah dan lingkungan. Sehingga kurangnya pengetahuan petani tentang pupuk anorganik berpengaruh terhadap perilaku. Perilaku petani dalam memakai pupuk anorganik belum semua berwawasan lingkungan, hal ini dibuktikan dengan sikap petani yang hanya fokus terhadap hasil panen, pemikiran petani yang bersifat instan, tidak mau mengambil resiko yang dapat merugikan, takaran pemakaian yang mengulangi takaran itu-itu saja dan tidak adanya peningkatan atau penurunan hasil panen yang melesat. Faktor yang mempengaruhi perilaku petani tersebut yaitu Faktor kebudayaan meliputi kebiasaan, kepercayaan, kemudian faktor pribadi mencakup usia, pengetahuan, dan faktor psikologi mencakup kesadaran pada lingkungan, pembelajaran juga pengalaman petani.

Kata Kunci: Perilaku Petani, Pupuk Anorganik

KATA PENGANTAR



Assalaamu'alaikum Warahmatullaahi wabarakatuh.

Alhamdulillah. Puji syukur penulis sampaikan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan hasil penelitian yang berjudul **“Perilaku Petani dalam Pemakaian Pupuk Anorganik Untuk Pertanian di Nagari Salimpaung Kabupaten Tanah Datar”**. Shalawat beserta salam penulis kirimkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan perubahan kepada umat manusia untuk menjadi manusia yang berilmu pengetahuan dan berakhlakul kharimah. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang.

Terwujudnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan doa serta bimbingan dari berbagai pihak. Penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Keluarga tercinta kedua orang tua dan kakak-kakak dari penulis Ayahanda Muhammad Zen dan Ibunda tercinta Marnis, serta Uni ria, Uda Alan, Aufal. Makdang H. A. Dt Sangguno, Makngah Soh, Mak Etek Quman, Mak etek Jek, Mak etek Mi, Mak etek Mas, Mak etek Gus, yang selalu memberikan dukungan baik itu secara moril maupun materil sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih telah membimbing serta menasehati ananda sampai jenjang perkuliahan ini.

2. Dr. Dedi Hermon, S.Pd, MP selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran untuk mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ratna Wilis S.Pd, MP selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran dan kesabaran untuk membimbing serta mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Drs. Surtani, M.Pd selaku penguji I yang selalu mengarahkan, membimbing, serta memberikan masukan kepada penulis dalam menyempurnakan skripsi ini.
5. Widya Prarikeslan, S.Si, M.Si selaku penguji II yang selalu mengarahkan, membimbing, serta memberikan masukan kepada penulis dalam menyempurnakan skripsi ini.
6. Deded Chandra, S.Si, M.Si selaku penguji III yang selalu mengarahkan, membimbing, serta memberikan masukan kepada penulis dalam menyempurnakan skripsi ini.
7. Bapak/Ibu Dosen Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang yang telah banyak membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
8. Bapak/Ibu Karyawan Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang yang telah memfasilitasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Kepada Marjohan S.Pd selaku Wali Nagari Salimpaung, Meridawati selaku penyuluh dari Kecamatan Salimpaung dan Informan atau narasumber yang terlibat dalam skripsi ini.

10. Terima kasih untuk sahabat-sahabatku yang selalu membantu dalam mencari/mendapatkan informasi di lapangan dan mensupport selalu, pemberi semangat dan teman-teman seperjuangan serta Geografi Angkatan 2013 tercinta, yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu. Semoga segala doa, motivasi, dorongan serta perhatian yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT, dan di wisuda tahun ini. Amin.

Penulis menyadari dengan segala kekurangan dan keterbatasan dari penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh sebab itu penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang sifatnya membangun kesempurnaan skripsi ini. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan tambahan ilmu bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya, serta dapat di jadikan sebagai pedoman untuk penelitian lebih lanjut.

Padang, 30 Mai 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR GRAFIK	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Masalah	6
C. Identifikasi Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	8
1. Pengetahuan	8
2. Perilaku	10
a. Konsep Perilaku	10
b. Perilaku Petani	11
c. Jenis Perilaku Petani	12
d. Faktor yang Mempengaruhi Perilaku petani	13
3. Pupuk Anorganik	14
a. Pengertian Pupuk Anorganik	14
b. Kelebihan dan Kekurangan	14
c. Pemupukan.....	15
B. Kajian Relevan.....	20
C. Kerangka Konseptual	25

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	27
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	27
C. Informan.....	27
D. Sumber data.....	29
E. Teknik Pengumpulan Data.....	29
F. Teknik Menjamin Keabsahan Data.....	32
G. Teknik Analisis Data	32

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Wilayah Dan Lokasi Penelitian.....	35
B. Hasil Penelitian	37
1. Pengetahuan Petani	37
2. Perilaku Petani	41
3. Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Petani.....	48
C. Pembahasan	54

BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan	61
B. Saran	62

DAFTAR PUSTAKA.....	63
----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Karakteristik dan identitas petani responden pupuk Anorganik di Nagari Salimpaung.....	28
2. Luas Lahan yang ada di Nagari Salimpaung.....	35
3. Komposisi Penduduk di Nagari Salimpaung Menurut Jenis Kelamin Tahun 2016.....	36
4. Tingkat pendidikan di Nagari Salimpaung	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual.....	26
2. Peta Administrasi Penelitian.....	65
3. Peta Lokasi Penelitian	66
4. Peta Penggunaan Lahan Penelitian	67
5. Wawancara dengan Masyarakat	112
6. Wawancara dengan Masyarakat	112
7. Wawancara dengan Masyarakat	112
8. Wawancara dengan Masyarakat	113
9. Wawancara dengan Masyarakat	113
10. Wawancara dengan Masyarakat	113
11. Wawancara dengan Masyarakat	114
12. Wawancara dengan Masyarakat	114
13. Wawancara dengan Masyarakat	114
14. Wawancara dengan Masyarakat	115
15. Wawancara dengan Masyarakat	115
16. Wawancara dengan Masyarakat	115
17. Wawancara dengan Masyarakat	116
18. Wawancara dengan Masyarakat	116
19. Wawancara dengan Wali Nagari	116
20. Wawancara dengan Badan Penyuluhan Kecamatan.....	117

DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
1. Produksi Padi Di Kecamatan Salimpaung dari tahun 2012 - 2016.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Panduan Wawancara Masyarakat	68
2. Pandua Wawancara Wali Nagari	70
3. Panduan Wawancara Badan Penyuluhan Kecamatan	71
4. Karakteristik dan identitas petani respondenpupuk anorganik di Nagari Salimpaung.....	72
5. Surat Keterangan Penelitian.....	73
6. Surat Rekomendasi Dari Kesbangpol	74
7. Surat Keterangan Wali Nagari	75
8. Analisis Data Kualitatif.....	76
9. Dokumentasi	112

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara agraris dengan daratan yang sangat luas dan sebagian besar penduduknya bermatapencarian di bidang pertanian. Negara ini diuntungkan karena kondisi alam yang mendukung, lahan yang luas, keragaman hayati yang melimpah, serta beriklim tropis dimana sinar matahari terjadi sepanjang tahun. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat, sekitar 36,5 persen (41,20 juta orang) dari 112,80 juta penduduk Indonesia yang bekerja pada tahun 2012 menggantungkan hidupnya di sektor pertanian, baik sebagai petani maupun buruh tani.

Besarnya peranan sektor pertanian bukan saja dapat dilihat dari kenyataan bahwa sebagian besar rakyat hidup dari usaha-usaha pertanian, melainkan juga dari besarnya sumbangan sektor ini kepada pendapatan nasional. Walaupun sejak orde baru besarnya sumbangan sektor pertanian kepada produk domestik bruto secara relatif menurun sedikit demi sedikit, tetapi secara absolut menunjukkan kenaikan. Kenaikan secara absolut disebabkan karena usaha-usaha yang intensif dalam sektor pertanian itu sendiri.

Pertanian modern (revolusi hijau) telah membawa kemajuan pesat bagi pembangunan pertanian dan masyarakat program pembangunan pertanian selama lebih dari 40 tahun ini berhasil meningkatkan produksi, pendapatan dan kesejahteraan petani. Tetapi pada kenyataannya terungkap bahwa sistem pertanian modern telah membawa banyak konsekuensi yang mengancam lingkungan,

penggunaan pupuk kimia berlebih serta praktek pertanian modern lainnya yang dilakukan tidak bijak (Tandisau dan Herniwati, 2009)

Hampir semua aktivitas pertanian atau perkebunan menggunakan pupuk. Meski ditujukan untuk memberikan keuntungan bagi manusia, namun dampak dari kegiatan pemupukan perlu diperhatikan, hal ini khususnya pada penggunaan pupuk kimia. Jika dilakukan secara berlebihan, penggunaan pupuk kimia bisa menimbulkan dampak yang justru merusak kesuburan tanah karena tanaman tidak bisa menyerap 100 persen pupuk kimia. Selalu akan ada sisanyayang nantinya akan berdampak pada lingkungan dan penurunan hasil produksi.

Aplikasi pemakaian pupuk anorganik secara langsung di lapangan biasanya terbentur oleh aspek pengamanan dalam penggunaannya, dimana aspek ini diantaranya sangat ditentukan oleh pengetahuan, sikap dan tindakan petani. Tingginya pengetahuan tentang pemakaian pupuk kimia pada akhirnya akan berpengaruh terhadap sikap dan tindakan petani dalam menggunakan pupuk kimia. Pengetahuan, sikap dan tindakan petani tentunya berbeda satu sama lain, hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor. Perbedaan ini antara lain dipengaruhi oleh tingkat pendidikan formal, pendidikan non formal, pengalaman dan ketersediaan informasi.

Pemakaian pupuk kimia yang tidak terkendali ini berisiko menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan pertanian. Hal ini dipengaruhi oleh perilaku petani dalam menggunakan dan penanganan pupuk kimia yang belum arif dan belum ramah lingkungan. Selain itu belum adanya kebijakan pengaturan residu

kimia di tingkat lokal (kabupaten) menyebabkan kurangnya kontrol terhadap perilaku petani dalam penggunaan dan penanganan pupuk kimia di lapangan.

Perilaku petani dicerminkan dalam tindakan sehari-hari baik dalam lingkungan seperti keluarga, masyarakat, maupun lingkungan pekerjaan. Tindakan yang dilakukan secara berulang-ulang dan mendarah daging disebut dengan perilaku dan akan berlangsung terus menerus. Perilaku ini juga dapat mempengaruhi cara berfikir petani dalam pengelolaan usahatani yang sudah dilakukan sejak dulu kala.

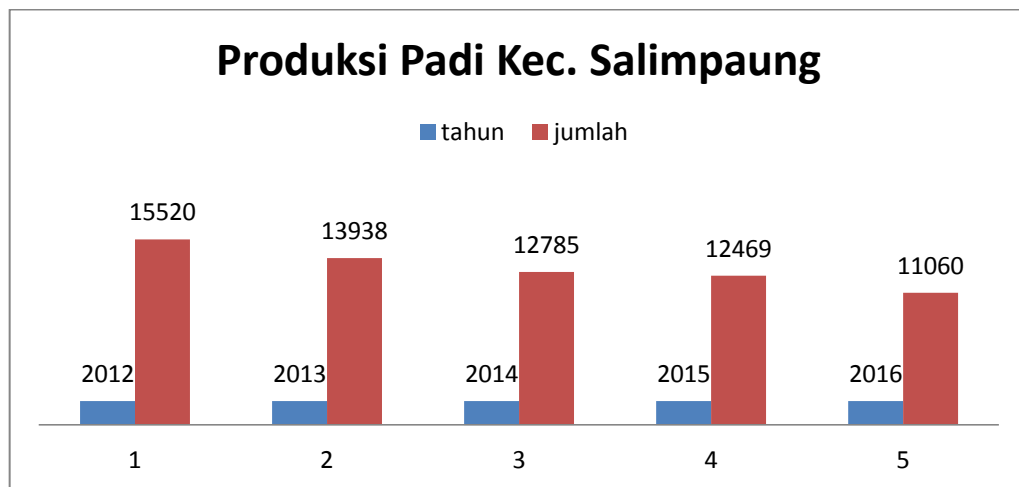
Menurut Peraturan Menteri Pertanian nomor 48/ permentan/ OT.140/ 10/ 2006 penggunaan pupuk diusahakan memberikan manfaat yang sebesar-besarnya dengan dampak yang sekecil-kecilnya, serta memenuhi 5(lima) kriteria tepat yaitu: (1) tepat jenis, yaitu jenis pupuk mengandung unsur hara makro atau mikro sesuai dengan kebutuhan tanaman dengan memperhatikan kesuburan tanaman. (2) tepat mutu, yaitu harus menggunakan pupuk yang bermutu baik, sesuai standar yang ditetapkan. (3) tepat waktu, yaitu diaplikasikan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lapangan. (4) tepat dosis, yaitu jumlah yang diberikan sesuai dengan anjuran/rekomendasi spesifik lokal. (5) tepat cara aplikasi, yaitu disesuaikan dengan jenis pupuk, tanaman dan kondisi lapangan.

Pengetahuan petani sangat membantu dan menunjang kemampuan untuk mengadopsi teknologi dalam usahatani (Soehardjo dan Patong, 1973 dalam Aprilia Utami 2010). Sebagai asumsi bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan yang ditamatkan maka pola pikir petani juga akan semakin luas. Sehingga rendahnya tingkat pendidikan seorang petani merupakan salah satu faktor

penghambat dalam pengembangan sektor pertanian. Dengan tingginya tingkat pengetahuan petani juga dapat mendukung dalam upaya pengelolaan lahan pertanian yang tidak merusak ekosistem di sekitarnya.

Salimpaung adalah nagari yang terletak di Kecamatan Salimpaung Kabupaten Tanah Datar, dimana mayoritas penduduknya bermatapencaharian sebagai petani dengan luas daerah 12.29 Km. Berdasarkan sumber Badan Penyuluhan Kecamatan (BPK), umumnya pertanian yang banyak di Nagari Salimpaung adalah pertanian pangan dan hortikultura. Serta memiliki rata-rata pH tanah secara keseluruhan antara 5,5 sampai dengan 6,5 atau basa. Jenis tanah pada Nagari Salimpaung ini adalah andosol.

Berdasarkan wawancara awal, menurut Badan Penyuluhan Pertanian Kecamatan (BPK), pada dasarnya petani di Nagari Salimpaung masih tergolong petani tradisional. Mereka tidak mau repot dengan pekerjaan mereka, apa yang dikerjakan pendahulu mereka, maka mereka akan mengikuti sampai sekarang termasuk dalam pemupukan. Mereka menggunakan pupuk organik maupun anorganik hanya berdasarkan takaran sendiri, dan hanya mengandalkan itu sebagai pedoman dalam menggunakan pupuk tanpa mengetahui kebutuhan unsur apa yang kurang pada tanaman tersebut. Hal itu disampaikan oleh Badan Penyuluhan pertanian Kecamatan



Grafik 1. Produksi Padi Di Kecamatan Salimpaung dari tahun 2012 - 2016
Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Tanah Datar

Berdasarkan sumber Dinas Pertanian Kabupaten Tanah Datar, sejak tahun 2012 hingga 2016 adanya penurunan hasil produksi pertahunnya pada tanaman pangan khususnya tanaman padi. Dan salah satu faktor yang mempengaruhi menurunnya hasil produksi ini adalah dipengaruhi pada cara pemupukan.

Karena itu, peneliti ingin meneliti lebih lanjut mengenai perilaku petani dalam pemakaian pupuk anorganik yang belum arif dan bijak sehingga dapat menyebabkan penurunan hasil produksi, degradasi pada tanah dan pencemaran lingkungan, serta mempelajari dan memahami faktor apa saja yang mempengaruhi perilaku petani dan bagaimana cara pemakaian pupuk yang baik dan benar sesuai kebutuhannya di Nagari Salimpaung, Kabupaten Tanah Datar, Sumatera Barat.

Jadi berdasarkan latar belakang diatas, penulis termotivasi untuk melakukan penelitian dengan judul ***“Perilaku petani dalam pemakaian pupuk anorganik untuk pertanian di Nagari Salimpaung, Kabupaten Tanah Datar”***

B. Fokus Masalah

Karena adanya keterbatasan, waktu, dana, dan supaya penelitian ini dapat dilakukan secara lebih mendalam maka peneliti memfokuskan penelitian tentang” perilaku petani dalam pemakaian pupuk anorganik untuk pertanian di Nagari Salimpaung Kabupaten Tanah Datar”.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka didapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengetahuan petani tentang pupuk anorganik di Nagari Salimpaung Kabupaten Tanah Datar?
2. Bagaimana perilaku petani dalam pemakaian pupuk anorganik untuk pertanian di Nagari Salimpaung Kabupaten Tanah Datar?
3. Faktor apa saja yang mempengaruhi perilaku petani menggunakan pupuk anorganik untuk pertanian di Nagari Salimpaung Kabupaten Tanah Datar?

D. Tujuan penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui bagaimana pengetahuan petani tentang pupuk anorganik di Nagari Salimpaung
2. Untuk mengetahui perilaku petani dalam pemakaian pupuk anorganik untuk pertanian di Nagari Salimpaung Kabupaten Tanah Datar?

3. Untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi perilaku petanimenggunakan pupuk anorganik untuk lahan pertanian di Nagari Salimpaung Kabupaten Tanah Datar?

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi ilmu pengetahuan dan untuk kepentingan praktis bagi semua pihak terutama kepada penulis, petani dan pemerintah.

1. Bagi petani atau masyarakat, menambah wawasan dan pengetahuan mengenai perilaku petani dalam pemakaian pupuk anorganik untuk pertanian di Nagari Salimpaung Kabupaten Tanah Datar. Kemudian sebagai bahan acuan dalam pemakaian pupuk anorganik yang lebih arif dan ramah lingkungan.
2. Bagi penulis yaitu sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan perkuliahan di Jurusan GeografiFakultas Ilmu Sosial di Universitas Negeri Padang.
3. Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, diharapkan dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan teori dan konsep-konsep ilmu lingkungan, terutama mengenai perilaku petani dalam pemakaian pupuk anorganikdan dampak yang mungkin terjadi terhadap lingkungan.