

**ANALISIS PROFIL DAN PENERAPANNYA PADA SUATU
TELAAH PRODUKSI KAPULAGA DI SUMATERA BARAT**

SKRIPSI



**ZAINURIADI
NIM. 17030082/2017**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

**ANALISIS PROFIL DAN PENERAPANNYA PADA SUATU
TELAAH PRODUKSI KAPULAGA DI SUMATERA BARAT**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
sarjana sains*



Oleh:
ZAINURIADI
NIM. 17030082/2017

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Analisis Profil dan Penerapannya Pada Suatu Telaah Produksi
Kapulaga di Sumatera Barat

Nama : Zainuriadi

NIM : 17030082

Program Studi : Matematika

Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 20 September 2022

Disetujui oleh,

Pembimbing



Dra. Hj. Helma, M.Si

NIP. 19680324 199603 2 001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Zainuriadi
NIM / TM : 17030082/2017
Program Studi : Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan Judul Skripsi

Analisis Profil dan Penerapannya Pada Suatu Telaah Produksi Kapulaga di Sumatera Barat

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Matematika Jurusan Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, September 2022

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dra. Hj. Helma, M.Si	
Anggota	: Dra. Dewi Murni, M.Si	
Anggota	: Defri Ahmad, S.Pd, M.Si	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zainuriadi
NIM : 17030082
Program Studi : Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul **"Analisis Profil dan Penerapannya Pada Suatu Telaah Produksi Kapulaga di Sumatera Barat"** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

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

Padang, 1 Februari 2023

53 Diketahui oleh,
Ketua Departemen Matematika,



Dra. Media Rosha, M.Si
NIP. 19620815 198703 2 004

Saya yang menyatakan,



Zainuriadi
NIM. 17030082

ANALISIS PROFIL DAN PENERAPANNYA PADA SUATU TELAAH PRODUKSI KAPULAGA DI SUMATERA BARAT

Zainuriadi

ABSTRAK

Kapulaga merupakan salah satu komoditas yang berpotensi di pasar internasional. Tanaman kapulaga (*Amomum cardamomum*) merupakan salah satu tanaman rempah yang mempunyai nilai ekonomis tinggi, dimana harga kapulaga kering antar Rp.90.000 sampai Rp.110.000 per kilogram. Kapulaga juga dikenal sebagai bahan obat alami yang diyakini banyak manfaat dan kegunaannya seperti obat batuk, menurunkan demam dan lain-lain. Berdasarkan Angka Tetap (ATAP) Hortikultura bahwa pada tahun 2000 luas panen kapulaga sebesar 350,42 hektar, luas panen terus meningkat sampai tahun 2006 seluas 857,19 hektar dan selanjutnya terjadi penurunan mulai tahun 2007-2010 menjadi 541,29 hektar. Untuk itu diperlukan gambaran tentang perbandingan rata-rata jumlah produksi ideal dari luas lahan produktif dan jumlah produksi kapulaga di Sumatera Barat menggunakan analisis profil. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil uji kesejajaran, keberhimpitan dan kesetingkatan antara dua populasi, serta mengetahui kabupaten/kota di provinsi Sumatera Barat yang sudah optimal dalam pemanfaatan luas lahan produktifnya.

Penelitian ini merupakan penelitian terapan. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder tentang jumlah produksi ideal dari luas lahan produktif dan jumlah produksi kapulaga di Sumatera Barat tahun 2013-2020. Sumber data diperoleh dari website resmi Badan Pusat Statistik Sumatera Barat yaitu <https://sumbar.bps.go.id>. Pada analisis profil dilakukan perbandingan rata-rata jumlah produksi ideal dari luas lahan produktif dan produksi kapulaga menggunakan uji kesejajaran, keberhimpitan dan kesetingkatan dan dilanjutkan untuk masing-masing kabupaten/kota.

Hasil penelitian rata-rata jumlah produksi ideal dari luas lahan produktif dan jumlah produksi kapulaga di Sumatera Barat tidak sama. Terdapat tiga jenis daerah berdasarkan tingkat keoptimalannya adalah sebagai berikut (1) daerah yang belum optimal yaitu kabupaten Pesisir Selatan, Solok, Sijunjung, Solok Selatan dan Kota Sawahlunto, (2) daerah hampir optimal yaitu Kabupaten Tanah Datar, dan (3) daerah yang sudah optimal yaitu Kabupaten Padang Pariaman, Agam, Lima Puluh Kota, Pasaman, Pasaman Barat dan Kota Padang, Padang Panjang, Bukittinggi dan Payakumbuh.

Kata Kunci: Kapulaga, Luas lahan produktif, Analisis Profil

PROFILE ANALYSIS AND ITS APPLICATION IN A STUDY OF CARDAMOM PRODUCTION IN WEST SUMATERA

Zainuriadi

ABSTRACT

Cardamom is one of the potential commodities in the international market, Cardamom (*Amomum cardamomum*) is one of the spice plant that have high economic value, where the price of dried cardamom between Rp.90.000 to Rp.110.000 per kilogram. Cardamom is also known as a natural medicine material that is believed to have many benefits and uses such as cough medicine, lowering fever and others. Based on Angka Tetap (ATAP) that in 2000 the cardamom harvest area amounted to 350,42 hectares, the harvest area continued to increase until 2006 covering an area of 857,19 hectares and subsequently there was a decrease from 2007-2010 to 541,29 hectares. For this reason, an overview of the comparison of the ideal production amount of productive land area and the amount of cardamom production in West Sumatera is needed using profile analysis. The purpose of this research was to determine the result of the parallel, close and equal test between two population, and to find out which districts/cities in the province of West Sumatera have optimally utilized their productive plant area.

This research is applied research. The data used in this research is secondary data of the ideal production amount of productive land area and the amount of cardamom production in West Sumatera in 2013-2020. The data source was obtained from the official website of the Badan Pusat Statistik Sumatera Barat, namely <https://sumbar.bps.go.id> in the profile analysis, a comparison of the average the ideal production amount of productive land area and the amount of cardamom production is carried out using the parallelism test, the overlap test and the level test and continued testing for each district/city.

The result of this research on the average of productive planting land and cardamom production in West Sumatera were not the same. There are three types of region based on their level of optimization, namely (1) areas that are not yet optimal, that is Pesisir Selatan, Solok, Sijunjung, Solok Selatan and Sawahlunto district, (2) areas that are almost optimal, that is tanah datar regency and (3) areas that already optimal, that is Padang Pariaman, Agam, Lima Puluh Kota, Pasaman, Pasaman Barat regency and Padang, Padang Panjang, Bukittinggi and Payakumbuh city.

Keyword : Cardamom, Productive Planting Area, Profile Analysis

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbi ‘aalamiin segala puji penulis ucapkan kepada Allah SWT atas limpahan karunia dan rahmat, serta kesempatan dan kemudahan sehingga penulis bisa menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Analisis Profil dan Penerapannya Pada Suatu Telaah Produksi Kapulaga di Sumatera Barat”. Shalawat beriringan salam penulis sampaikan kepada Rasulullah Nabi Muhammad SAW sebagai salah satu suri tauladan bagi umat manusia.

Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si) pada Program Studi Matematika Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan dan dukungan berupa dorongan semangat, bimbingan, nasihat, dan kerjasama dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Hj.Helma, M.Si, Dosen Pembimbing sekaligus Penasehat Akademik.
2. Ibu Dra. Dewi Murni, M.Si dan Bapak Defri Ahmad, S.Pd, M.Si, Dosen Penguji.
3. Ibu Dra. Media Rosha, M.Si, Ketua Program Studi Matematika sekaligus Ketua Departemen Matematika FMIPA UNP.
4. Seluruh dosen departemen Matematika FMIPA UNP.
5. Semua pihak yang telah banyak membantu dan member dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga semua bantuan, bimbingan dan do'a yang diberikan kepada penulis dapat menjadi amal ibadah yang diterima Allah SWT. Penulis menyadari bahwa Skripsi ini jauh dari kata kesempurnaan, akan tetapi penulis telah berusaha dengan sungguh-sungguh dalam menyelesaikan penelitian ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan penulis di masa datang.

Padang, 18 April 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan masalah	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Pertanyaan Penelitian	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KERANGKA TEORITIS.....	8
A. Tanaman kapulaga	8
B. Produksi Kapulaga di Indonesia.....	10
C. Matriks	10
D. Matriks Varians-Kovarian.....	12
E. Vektor Rataan dan Kovarian dari Dua Populasi	13
F. Analisis Profil.....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
A. Jenis Penelitian.....	21
B. Jenis dan Sumber Data	21
C. Objek dan Variabel penelitian.....	21
D. Teknik analisis Data	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
A. Hasil Penelitian	24
B. Pembahasan.....	63
BAB V PENUTUP	66
A. Kesimpulan	66

B. Saran.....	66
Daftar Pustaka	67
LAMPIRAN	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Dua Profil Paralel	17
2. Dua Profil dengan Tingkat Rataan Sama.....	18
3. Dua Profil Setingkat	19
4. Grafik Hubungan Kabupaten/Kota dengan Nilai	28
5. Grafik Hubungan Data Pertanian dengan Luas dan Produksi Kapulaga di Kabupaten Tanah Datar	34
6. Grafik Hubungan Data Pertanian dengan Luas dan Produksi Kapulaga di Kabupaten Padang Pariaman	37
7. Grafik Hubungan Data Pertanian dengan Luas dan Produksi Kapulaga di Kabupaten Agam	40
8. Grafik Hubungan Data Pertanian dengan Luas dan Produksi Kapulaga di Kabupaten Lima Puluh Kota	43
9. Grafik Hubungan Data Pertanian dengan Luas dan Produksi Kapulaga di Kabupaten Pasaman.....	46
10. Grafik Hubungan Data Pertanian dengan Luas dan Produksi Kapulaga di Kabupaten Pasaman Barat	49
11. Grafik Hubungan Data Pertanian dengan Luas dan Produksi Kapulaga di Kota Padang	52
12. Grafik Hubungan Data Pertanian dengan Luas dan Produksi Kapulaga di Kota Padang Panjang	55
13. Grafik Hubungan Data Pertanian dengan Luas dan Produksi Kapulaga di Kota Bukittinggi	58
14. Grafik Hubungan Data Pertanian dengan Luas dan Produksi Kapulaga di Kota Payakumbuh.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Luas lahan dan jumlah produksi kapulaga di sumatera barat tahun 2013-2020	3
2. Rata-rata luas lahan produktif, jumlah produksi dan produktivitas kapulaga pada kab/kota di sumatera barat dari tahun 2013-2020.....	4
3. Data jumlah produksi ideal dari luas lahan produksi dan jumlah produksi kapulaga kabupaten/kota di sumatera barat tahun 2013-2020	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Produksi Ideal dari Luas Lahan Produktif Kapulaga Di Provinsi Sumatera Barat	70
2. Data Produksi Kapulaga di Provinsi Sumatera Barat.....	71
3. Matriks Produksi Ideal dari Luas Lahan Produktif dan Matriks Jumlah Produksi Kapulaga	72
4. Matriks Kovariansi Data Produksi Ideal dari Luas Lahan Produktif Kapulaga di Sumatera Barat	73
5. Matriks Kovariansi Data Produksi Kapulaga di Provinsi Sumatera Barat.....	74
6. Tabel Distribusi F	75

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan pertanian subsektor perkebunan memiliki arti penting, terutama di negara berkembang yang selalu berupaya untuk memanfaatkan sumber daya alam secara lestari dan berkelanjutan. Dalam rangka upaya meningkatkan ekspor, pada dasarnya Indonesia memiliki banyak pilihan produk yang potensial untuk dikembangkan. Sebagai negara agraris, produk-produk pertanian tentu menjadi produk yang dapat diandalkan untuk meningkatkan kinerja ekspor. Salah satu komoditas Indonesia yang berpotensi di pasar internasional adalah pala, lawang, dan kapulaga. (Nurhayati dkk. 2019). Ditinjau dari aspek pasar, komoditas kapulaga masih memiliki peluang besar, tercatat negara pengimpor kapulaga, yaitu: RRC, Amerika, Timur Tengah, Jepang, Hongkong, Singapura, Korea Selatan dan Taiwan. Hal ini dapat menjadi peluang bagi Indonesia untuk mengembangkan produksi kapulaganya (Herliadi dkk, 2015).

Tanaman kapulaga (*Amomum cardamomum*) merupakan salah satu tanaman rempah yang mempunyai nilai ekonomis tinggi, dimana harga kapulaga kering antara Rp.90.000 hingga Rp.110.000 per kilogram dan kapulaga juga dikenal sebagai bahan obat alami yang diyakini banyak manfaat dan kegunaannya. Di Indonesia dikenal dua jenis kapulaga yaitu, kapulaga lokal dari genus *Amomum* dan kapulaga seberang dari genus *Elettaria*. Sentra produksi kapulaga Indonesia terdapat di daerah Jawa Tengah, Jawa Barat, Sumatera Barat dan Banten. Luas areal tanaman tersebut setiap tahunnya cenderung meningkat, berdasarkan Angka Tetap (ATAP) Hortikultura bahwa tahun 2000-2006 luas panen kapulaga mengalami

peningkatan dari 350,42 ha menjadi 857,19 ha, selanjutnya terjadi penurunan mulai tahun 2007. Rata-rata produksi kapulaga selama tahun 2000-2010 sebesar 11.413,5 kg buah kering/tahun (Kementrian Pertanian, 2019).

Pada masa pandemi Covid-19 ekspor rempah Indonesia meningkat sebesar 19,28% dibandingkan pada periode yang sama yaitu Januari hingga April antara 2019 dan 2020. Menurut Direktur pengembangan produk ekspor Kementerian Perdagangan, ekspor rempah Indonesia sejak Januari hingga April 2020 mencapai 218,69 juta dolar Amerika Serikat (AS). Dalam periode itu rempah-rempah yang di ekspor adalah lada piper (utuh) dengan nilai 40,88 juta dolar AS atau sekitar 18,7% dari total ekspor rempah. Kemudian cengkeh senilai 37,26 juta dolar AS (17,04%), pala senilai 26,47 juta dolar AS (12,11%), bubuk kayu manis senilai 25,38 juta dolar AS (11,61%), disamping itu ada juga vanila dengan nilai 16,67 juta dolar AS, kayumanis utuh senilai 12,97 juta dolar AS dan kapulaga senilai 7,67 juta dolar AS. (Antaraneews, 2020).

Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Barat, luas tanaman produktif dan jumlah produksi kapulaga mengalami penurunan sejak tahun 2016 sampai tahun 2019. Data luas lahan produktif dan jumlah produksi kapulaga di Sumatera Barat tahun 2016 sampai 2020 ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 1. Luas lahan dan jumlah produksi kapulaga di Sumatera Barat tahun 2013-2020

Tahun	Lahan Produktif (Ha)	Produksi (Ton)
2013	2.084,00	873,00
2014	2.226,00	2.162,00
2015	2.382,00	1.124,70
2016	2.752,60	1.000,77
2017	2.090,65	869,45
2018	2.080,50	949,90
2019	2.051,30	948,00
2020	2.052,50	948,00

Berdasarkan data di atas dapat dilihat bahwa dalam 8 tahun terakhir jumlah produksi kapulaga di Sumatera Barat mengalami naik turun, naik turunnya hasil produksi kapulaga tentunya berkaitan dengan pemanfaatan lahan produktif. Lahan produktif ialah lahan yang subur dan dapat dimanfaatkan untuk pertanian atau perkebunan. Hasil data BPS menunjukkan masih ada kabupaten/kota di Sumatera Barat yang masih belum seimbang antara jumlah produksi ideal dari luas lahan produktif dengan hasil produksinya.

Sumatera Barat sendiri terdiri dari 12 Kabupaten dan 7 Kota, namun tidak semua kabupaten dan kota memproduksi kapulaga. Berdasarkan hasil data Sumatera Barat Dalam Angka, yang memproduksi kapulaga hanya 15 Kabupaten dan Kota. Daerah yang tidak memproduksi kapulaga di karenakan kondisi iklim dan lahan yang tidak sesuai untuk bercocok tanam kapulaga. Berikut data luas lahan produktif dan hasil produksi kapulaga yang ada di kabupaten atau kota di Sumatera Barat dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Luas lahan Produktif, Jumlah Produksi dan Produktivitas Kapulaga Pada Kab/Kota di Sumatera Barat Dari Tahun 2013-2020

No	Kab/Kota	Lahan Produktif (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg/Ha)
1	Pesisir selatan	214,25	84,83	395,93
2	Solok	568,09	279,24	491,54
3	Sijunjung	53,66	80,59	1.501,75
4	Tanah Datar	148,89	113,16	760,02
5	Padang Pariaman	299,63	192,71	643,18
6	Agam	153,38	87,64	571,40
7	Lima Puluh Kota	22,21	9,95	447,96
8	Pasaman	75,10	48,87	650,73
9	Solok Selatan	474,00	153,97	324,83
10	Pasaman Barat	88,75	23,33	262,89
11	Padang	33,63	24,92	741,08
12	Sawahlunto	75,63	4,86	64,26
13	Padang Panjang	1,29	1,93	1.500,00
14	Bukittinggi	0,75	0,81	1.083,33
15	Payakumbuh	5,71	2,68	468,78

Karena jumlah produksi kapulaga Sumatera Barat lima tahun terakhir mengalami naik turun maka, perlu dilakukan suatu analisa yang dapat menjadi gambaran perbandingan antara luas lahan produktif dengan jumlah produksi kapulaga, sehingga dapat diketahui daerah-daerah yang perlu dikembangkan dan ditingkatkan produktivitasnya. Untuk itu analisa yang digunakan dalam masalah ini adalah menggunakan suatu metode statistika yaitu analisis profil.

Analisis profil merupakan salah satu teknik analisis ragam peubah ganda yang berkaitan dengan situasi dimana sekumpulan p-perlakuan diberikan kepada dua atau lebih kelompok, kemudian diamati respon yang terjadi berdasarkan profil yang dibentuk dari masing-masing kelompok. Dalam analisis profil diasumsikan bahwa respon dari kelompok-kelompok bersifat bebas, tetapi semua respon harus dapat

dinyatakan dalam satuan yang sama agar dapat dibandingkan atau dijumlahkan (Agustia dkk, 2013:368).

Untuk mengetahui perkiraan tentang kemiripan profil baik antara perlakuan maupun antar kelompok yang dinyatakan dengan kesejajaran itu, dapat kita lihat dari grafik plot antara nilai rata-rata tiap-tiap perlakuan untuk setiap kelompok (populasi). Akan tetapi hanya dengan melihat grafik saja tidaklah cukup, kita juga perlu untuk mengetahui seberapa besar arti kesejajaran (kemiripan) dari populasi itu, sehingga diperlukan suatu uji-uji yang berkaitan dengan hipotesis tersebut (Mattjik dan Sumertajaya, 2011:101). Maksud dari sebuah kesejajaran suatu populasi yaitu perbedaan rata-rata setiap variabel pada populasi pertama dan rata-rata setiap variabel pada populasi kedua sama. Populasi yang dipakai dalam penelitian ini yaitu jumlah produksi ideal dari luas lahan produktif dan jumlah produksi dari kapulaga di Provinsi Sumatera Barat, sedangkan variabel yang diberikan yaitu, Kabupaten : Pesisir selatan, Solok, Sijunjung, Tanah Datar, Padang Pariaman, Agam, Lima Puluh Kota, Pasaman, Solok Selatan, Pasaman Barat serta Kota yaitu : Padang, Sawahlunto, Padang Panjang, Bukittinggi, dan Payakumbuh.

Berdasarkan uraian di atas akan dilihat kesamaan rata-rata jumlah produksi ideal dari luas lahan produktif dan jumlah produksi kapulaga di Sumatera Barat. Untuk itu penelitian ini diberi judul **“Analisis profil dan Penerapannya Pada Suatu Telaah Produksi Kapulaga di Sumatera Barat ”**.

B. Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan sebelumnya, rumusan masalah untuk penelitian ini adalah bagaimana produksi kapulaga di Sumatera Barat berdasarkan lahan produktif.

C. Batasan Masalah

Guna menghindari meluasnya masalah yang akan diteliti maka peneliti memberikan batasan pembahasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tahunan luas lahan produktif dan jumlah produksi kapulaga di Sumatera Barat tahun 2013 sampai 2020 yang didapatkan dari website resmi Badan Pusat Statistik Sumatera Barat.
2. Data yang digunakan untuk analisis profil adalah data luas lahan produktif dan jumlah produksi kapulaga pada 15 kabupaten/kota di Sumatera Barat yang memproduksi kapulaga menurut BPS.

D. Pertanyaan Penelitian

Adapun pertanyaan dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil uji kesejajaran, keberhimpitan dan kesetingkatan antara kedua profil dari dua populasi yaitu jumlah produksi ideal dari luas lahan produktif dan jumlah produksi kapulaga di Sumatera Barat?
2. Apakah lahan produktif yang ada di kabupaten dan kota di Sumatera barat sudah dimanfaatkan agar hasil produksi kapulaga dapat ditingkatkan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini untuk mengetahui

1. Hasil uji kesejajaran, keberhimpitan dan kesetingkatan antara kedua profil dari dua populasi jumlah produksi ideal dari luas lahan produktif dan jumlah produksi kapulaga di Provinsi Sumatera Barat.

2. Kabupaten/kota di Sumatera Barat yang sudah memanfaatkan lahan produktif sehingga hasil produksi kapulaga dapat ditingkatkan.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Menambah pengetahuan, wawasan dan pemahaman materi serta menerapkan ilmu dan teori yang telah didapatkan mengenai analisis profil.
2. Menjadi gambaran oleh pemerintah mengenai luas lahan produktif dan jumlah produksi kapulaga di Provinsi Sumatera Barat.
3. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya.