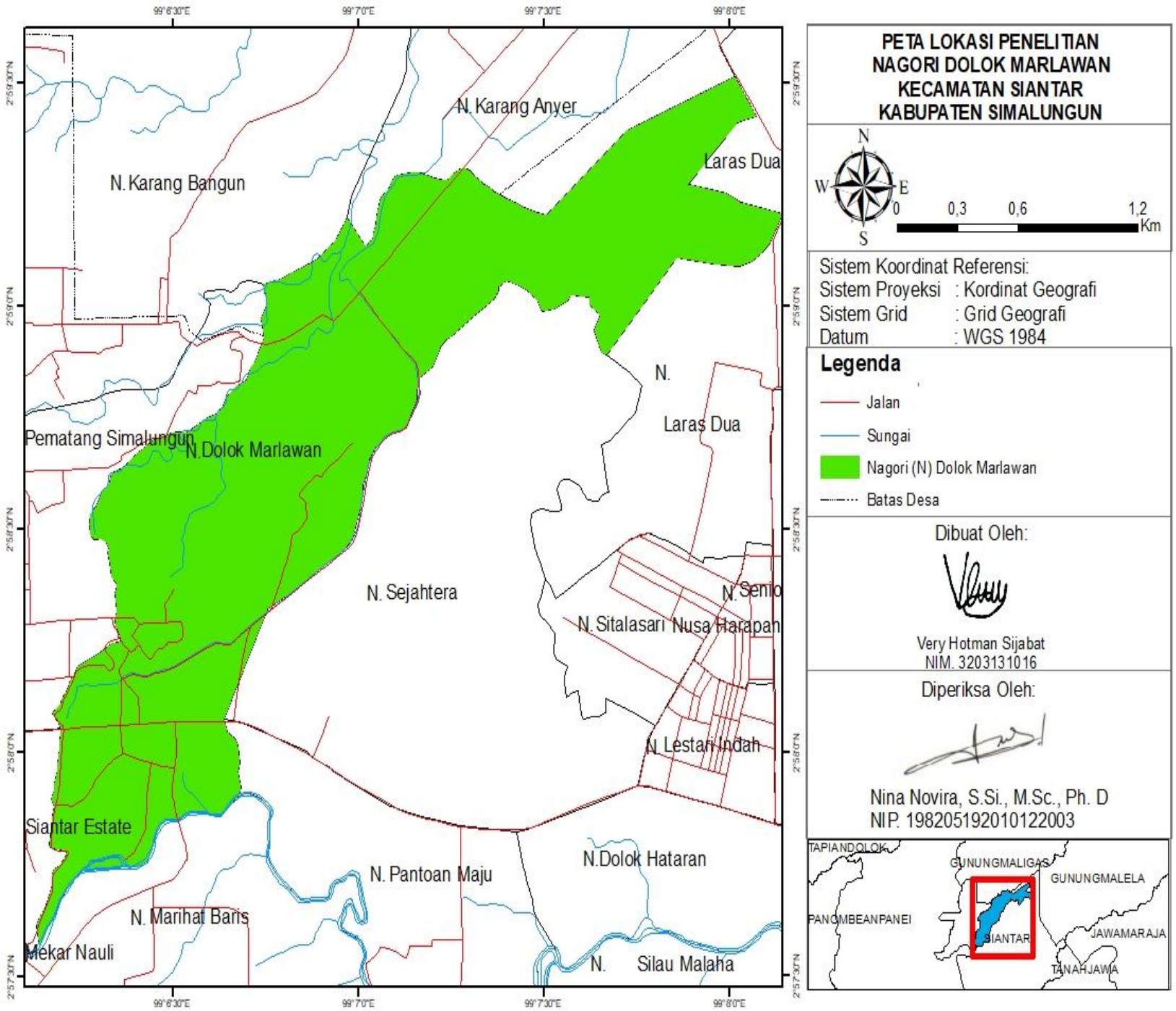
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Lokasi dari penelitian ini berada di Nagori Dolok Marlawan yang merupakan sebuah nagori yang berada di wilayah Kecamatan Siantar, Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara. Nagori Dolok Marlawan terdiri dari Huta *(dusun)*: Batu IV, Huta Baru, Kampung Porsea, dan Kampung Pardamean. Luas wilayah Nagori ini yaitu 3,13 Km^2 dengan Rasio terhadap jumlah kecamatan yaitu 3,82 %. Peneliti tertarik melakukan penelitian di desa tersebut dikarenakan mayoritas masyarakat berprofesi sebagai petani dan menanam padi pada saat musim tanam, dimana sering terjadi penurunan dari segi produksi padi di daerah terebut dan juga permasalahan ketersediaan dan kualitas padi yang menurun.

UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY


99°6'30"E
99°7'0"E
99°7'30"E
99°8'0"E
2°5'30"N
2°5'0"N
2°5'30"N
2°6'0"N
2°6'30"N
N. Karang Anyer
N. Karang Bangun
Laras Dua
Pematang Simalungun
N.Dolok Marlawan
N.
Laras Dua
N. Sejahtera
N. Senio
N. Sitalasari Nusa Harapan
N. Lestari Indah
Siantar Estate
N. Pantoan Maju
N.Dolok Hataran
N. Marihat Baris
Mekar Nauli
N. Silau Malaha
PETA LOKASI PENELITIAN
NAGORI DOLOK MARLAWAN
KECAMATAN SIANTAR
KABUPATEN SIMALUNGUN
N
W
E
S
0
0,3
0,6
1,2
Km
Sistem Koordinat Referensi:
Sistem Proyeksi : Kordinat Geografi
Sistem Grid : Grid Geografi
Datum : WGS 1984
Legenda
Jalan
Sungai
Nagori (N) Dolok Marlawan
Batas Desa
Dibuat Oleh:
Very Hotman Sijabat
NIM. 3203131016
Diperiksa Oleh:
Nina Novira, S.Si., M.Sc., Ph. D
NIP. 198205192010122003
TAPIANDOLOK
GUNUNGMALIGAS
GUNUNGMALELA
PANOMBEANPANEI
SIANTAR
JAWAMARAJA
TANAHJAWA

B. Populasi Dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat di Nagori Dolok Marlawan yang berprofesi sebagai petani yang tergabung dalam kelompok tani yaitu sebanyak 14 kelompok yang berjumlah 335 orang. Sample penelitian yang diambil dari 20 persen populasi penelitian yaitu sebanyak 68 orang di Nagori Dolok Marlawan, Kecamatan Siantar, Kabupaten Simalungun.

Tabel 1. Data jumlah kelompok Tani

No.	Nama Kelompok Tani	Populasi	Sampel
1.	Sadar Tani	35	7
2.	Karya Tani I	13	3
3.	Pardamean I	23	5
4.	Pardamean II	13	3
5.	Pardamean III	15	3
6.	Saroha I	20	4
7.	Saroha II	16	3
8.	Bona-Bona I	34	7
9.	Bona-Bona II	29	6
10.	Bona-Bona III	30	6
11.	Bona-bona IV	34	7
12.	Dosroha I	22	4
13.	Dosroha II	27	5
14.	Dosroha III	24	5
Total		**335**	**68**

Sumber : Data Olahan Primer, 2024

C. Variabel Penelitian Dan Defenisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini yaitu : luas lahan, tenaga kerja, benih, pupuk, peptisida.

2. Defenisi Operasional

Berdasarkan defenisi dan batasan operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Luas lahan adalah ukuran dari area atau wilayah tertentu yang dimiliki atau digunakan untuk tujuan tertentu seperti pertanian, pemukiman, industri, atau kegiatan lainnya. Satuan umum untuk mengukur luas lahan adalah hektar (ha) di dalam sistem metrik, atau acre di dalam sistem imperial. Dalam konteks pertanian, luas lahan menjadi parameter penting untuk menghitung produktivitas tanaman, karena produktivitas sering kali diukur dalam jumlah hasil panen per satuan luas lahan (misalnya ton per hektar).
2. Produktivitas padi dapat didefinisikan sebagai jumlah atau kuantitas hasil yang dihasilkan dari tanaman padi dalam suatu periode tertentu, biasanya diukur dalam satuan luas lahan tertentu seperti hektar. Secara umum, produktivitas padi mencerminkan efisiensi dan hasil dari produksi tanaman padi dalam konteks pertanian. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas padi meliputi teknik budidaya yang digunakan, pemilihan varietas padi yang tepat, pengelolaan sumber

daya (seperti tenaga kerja, pupuk, dan pestisida), kondisi iklim, dan praktik manajemen pertanian.

3. Tenaga kerja dalam produktivitas padi mengacu pada kontribusi atau peran buruh manusia dalam menghasilkan hasil pertanian dari tanaman padi. Faktor ini penting karena mempengaruhi efisiensi dan hasil akhir dari proses produksi padi.
4. Benih dalam produktivitas padi merupakan faktor yang sangat penting karena benih yang baik akan berpengaruh langsung terhadap hasil panen yang optimal. Berikut beberapa aspek penting tentang benih dalam konteks produktivitas padi: Kualitas Benih, Ketahanan Terhadap Penyakit dan Hama, Kesesuaian dengan Lingkungan, Produktivitas dan Hasil Panen dan Inovasi dan Pengembangan Benih.
5. Pupuk dalam produktivitas padi memiliki peran yang sangat penting karena mereka memberikan nutrisi tambahan yang diperlukan oleh tanaman untuk tumbuh dengan baik dan menghasilkan hasil panen yang optimal. Berikut adalah beberapa aspek penting tentang pupuk dalam konteks produktivitas padi: Nutrisi Tambahan, Dosis dan Aplikasi, Pengaruh Terhadap Kualitas Tanaman, Pengelolaan Keseimbangan Hara, Pupuk dan Efisiensi Air:
6. Pestisida adalah senyawa kimia atau formulasi yang digunakan untuk mengendalikan hama, penyakit tanaman, dan gulma yang dapat mengancam pertumbuhan dan hasil tanaman padi. Berikut adalah beberapa aspek penting tentang pestisida dalam konteks produktivitas padi: Pengendalian Hama dan Penyakit, Perlindungan Tanaman, Efisiensi dan Produktivitas, Pengelolaan Integrasi Hama, Keamanan dan Penggunaan yang Bijak.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik wawancara. Teknik ini dilakukan dengan berhadapan secara langsung dengan orang yang diwawancarai dalam penelitian ini yaitu Masyarakat (Petani) yang tergabung dalam kelompok tani dengan tujuan mengajukan suatu pertanyaan untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang berkaitan dengan penelitian yaitu Analisis Produktivitas Tanaman Padi Sawah Di Nagori Dolok Marlawan, Kecamatan Siantar, Kabupaten Simalungun?

E. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk mengetahui tingkat produktivitas usaha tani padi sawah adalah dengan menghitung nilai produktivitas dengan rumus :

$$\text{Produktivitas} = \frac{Jumlah\ Produksi\ (Ton)}{Luas\ Lahan\ (Ha)}$$

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui Faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi produktivitas tanaman padi adalah teknik analisis deskriptif yaitu hasil yang didapatkan dalam penelitian ini yang mampu mendeskripsikan fakta-fakta yang ada dilapangan sehingga penelitian ini dapat memberikan gambaran bagaimana faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas padi di Nagori Dolok Marlawan, Kecamatan Siantar, Kabupaten Simalungun