

**ANALISIS KARAKTERISTIK CURAH HUJAN DI WILAYAH KABUPATEN SINJAI****Uca Sideng<sup>1</sup>, Sulaiman Zhiddiq<sup>2</sup>, Ernah Ernah<sup>3</sup>,**<sup>1,2,3</sup>Jurusan Geografi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,  
Universitas Negeri Makassar, Indonesiae-mail: [ucasideng@unm.ac.id](mailto:ucasideng@unm.ac.id)<sup>1\*</sup>, [sulaimanzhiddiq@unm.ac.id](mailto:sulaimanzhiddiq@unm.ac.id)<sup>2</sup>, [ernahgeo@gmail.com](mailto:ernahgeo@gmail.com)<sup>3</sup>(Received: Juli-2021; Reviewed: September-2021; Accepted: Februari-2022;  
Available online: Februari 2022; Published: Februari -2022)**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Karakteristik curah hujan yang ada di wilayah Kabupaten Sinjai; 2) Pola dan tren curah hujan dari masing-masing stasiun curah hujan yang ada di wilayah Kabupaten Sinjai; 3) Jenis pola tanaman untuk tanaman padi dan tipe curah hujan yang ada di wilayah Kabupaten Sinjai menurut Schmidt-Fergusson dan Oldeman. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Karakteristik curah hujan yang ada di wilayah Kabupaten Sinjai selama 10 tahun terakhir dari tahun 2011-2020 menunjukkan curah hujan yang berkisar antara 524,1-3373,8 mm/tahun, intensitas curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Mei dan Juni, sedangkan intensitas curah hujan terendah terjadi pada bulan September dan Oktober; 2) Pola dan tren curah hujan menunjukkan sebagian besar stasiun curah hujan menunjukkan penurunan secara dinamis pola dan tren curah hujan tertinggi pada stasiun Aparang Hulu, sedangkan pola dan tren curah hujan terendah pada stasiun Sinjai Kota; 3) Jenis pola tanaman untuk tanaman padi yang ada di wilayah Kabupaten Sinjai terdapat 3 jenis pola tanam yaitu pola tanam pindah (*tapin*), jenis pola tanam hambur kiri kanan (*haqiqah*) dan pola tanam benih langsung (*tabela*), untuk tipe curah yang ada di wilayah kabupaten Sinjai menurut Schmidt-Fergusson terdapat 3 tipe curah hujan diantaranya tipe C, tipe D, dan tipe E, sedangkan untuk tipe curah hujan menurut Oldeman terdapat 4 tipe curah hujan yaitu tipe B2, tipe C2, tipe D2, dan D3, penentuan pola tanam berdasarkan metode Oldeman yaitu tanaman padi dan palawija.

**Kata kunci:** karakteristik; pola dan tren; tipe curah hujan**Abstract**

This study aims to determine: 1) The characteristics of rainfall in Sinjai district area; 2) Rainfall patterns and trends from each rainfall station in Sinjai district area; 3) Types of crop patterns for rice and types of rainfall in Sinjai district area according to Schmidt-Fergusson and Oldeman. The data analysis technique used descriptive statistical analysis techniques. The results showed that: 1) The characteristics of rainfall in the Sinjai district area for the last 10 years from 2011-2020 showed rainfall ranging from 524.1-3373.8 mm/year, the highest rainfall intensity occurred in May and June, while the lowest rainfall intensity occurred in September and October; 2) The pattern and trend of rainfall from each rainfall station in Sinjai district area shows that it is not too much different from one station to another, most of the rainfall stations show a dynamic decrease in the pattern and trend of the highest rainfall at the station. Aparang Hulu, while the lowest rainfall patterns and trends are at the Sinjai Kota station; 3) Types of crop patterns for rice plants in the Sinjai district area, there are 3 types of cropping patterns, namely moving cropping patterns (*tapin*), left and right scattering planting patterns (*haqiqah*)

and direct seed planting patterns (tabel), for the bulk type in According to Schmidt-Fergusson, the Sinjai district has 3 types of rainfall including type C, type D, and type E, while for the type of rainfall according to Oldeman there are 4 types of rainfall, namely type B2, type C2, type D2, and D3, determining the pattern of rainfall. planting based on the Oldeman method, namely rice and secondary crops.

**Key words:** characteristic; patterns and trend;, types of rainfall

---

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara tropis yang terdiri dari dua musim, yaitu musim penghujan dan musim kemarau. Angin musim barat bertiup dari benua Asia, maka terjadi musim penghujan, sedangkan angin musim timur bertiup dari benua Australia, maka terjadi musim kemarau (Rahayu, 2018).

Indonesia yang terletak di antara benua Asia dan benua Australia yang diapit oleh Samudera Hindia dan Samudera Pasifik, Indonesia memiliki wilayah yang sebagian besar merupakan laut, sedangkan wilayahnya terdiri dari pulau-pulau besar dan pulau-pulau kecil, dengan permukaan yang bergelombang pada umumnya. Indonesia terletak di garis khatulistiwa yang memiliki curah hujan yang panjang. Hal ini menyebabkan Indonesia menjadi salah satu negara yang rentan terhadap perubahan iklim dan perubahan lingkungan akibat dari pengaruh pola curah hujan (Perdana, 2015).

Menurut (Firdaus et al., 2021) bahwa Indonesia merupakan negara tropis yang mempunyai curah hujan tinggi disertai sambaran petir di setiap tahunnya. Curah hujan di Indonesia memiliki ruang (*spasial*) dan waktu (*temporal*) yang sangat tinggi. Keadaan ini disebabkan karena Indonesia yang dilintasi garis khatulistiwa dan terletak di antara dua benua dan dua samudera. Perbedaan curah hujan dapat dipengaruhi oleh variasi topografi dan keadaan klimatologis suatu wilayah (Prayuda, 2015).

Keadaan topografi suatu wilayah memiliki pengaruh yang besar terhadap dampak pada keragaman curah hujan secara spasial, dengan adanya pegunungan yang berhadapan dengan sumber air misalnya lautan yang akan membentuk presipitasi di wilayah yang tidak rata, terutama pada bagian depan yang menghadap arah angin, karena hal tersebut terdapat uap air yang akan terangkat naik karena adanya pegunungan yang akan membentuk awan (Tahmid, 2020).

Secara geografis, wilayah Kabupaten Sinjai terletak di bagian timur Sulawesi Selatan, dengan potensi sumber daya alam yang cukup menjanjikan untuk dikembangkan. Kabupaten Sinjai terletak di sebelah timur Kota Makassar dengan jarak 233 Km dari Kota Makassar, ibu kota Provinsi Sulawesi Selatan. Dalam pembagian wilayah administrasi, wilayah Kabupaten Sinjai terdiri dari sembilan kecamatan dan lebih dari 80 (delapan puluh) kota/kelurahan (Risnawati, 2021).

Berdasarkan sumber data dari kantor pengendalian lingkungan dan pertambangan. Kabupaten Sinjai termasuk daerah yang beriklim subtropis yang terdiri dari dua musim, yaitu musim penghujan dan musim kemarau (Risnawati, 2021). Cuaca dan iklim memberikan pengaruh besar bagi kehidupan masyarakat khususnya masyarakat Kabupaten Sinjai. Mata pencaharian utama bagi masyarakat Kabupaten Sinjai adalah petani, yang merupakan daerah penghasil tanaman pangan di Sulawesi Selatan. Kehidupan bertani sangat ditentukan oleh keadaan cuaca dan iklim suatu (Wahid, 2017).

Curah hujan memberikan pengaruh bagi masyarakat Kabupaten Sinjai, curah hujan dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari, misalnya dalam menentukan jadwal pola tanaman di bidang pertanian, khususnya tanaman padi. Curah hujan merupakan faktor penentu dalam pencapaian produksi tanaman padi, jika kondisi cuaca dan iklim normal, maka hasil produksi pertanian akan meningkat, namun jika kondisi cuaca dan iklim buruk, maka tingkat keberhasilan produksi tanaman padi akan berkurang. Di samping itu, keberadaan cuaca dan iklim tidak dapat diabaikan, khususnya curah hujan

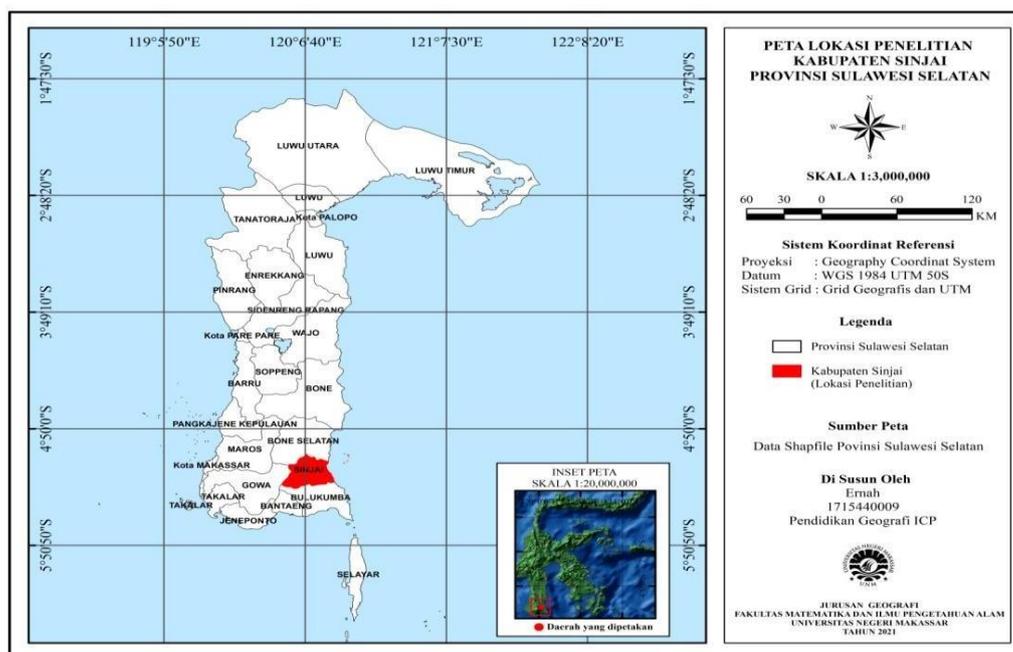
## METODE

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian analisis karakteristik curah hujan di wilayah Kabupaten Sinjai adalah penelitian deskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui karakteristik curah hujan yang ada di wilayah Kabupaten Sinjai.

### Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah Kabupaten Sinjai, Provinsi Sulawesi Selatan sepanjang pada tahun 2021.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

### Variabel Penelitian

Variabel yang terkait dalam penelitian analisis karakteristik curah hujan di wilayah Kabupaten Sinjai diantaranya intensitas curah hujan, topografi, ketinggian dan kemiringan lereng. Berikut definisi variabel yang terkait dalam penelitian ini diantaranya:

1. Intensitas Curah Hujan adalah jumlah hujan yang turun kepermukaan bumi yang waktu terjadinya yang relatif singkat (umumnya dalam waktu 2 jam) atau dalam waktu yang lama.
2. Topografi yaitu bentuk permukaan bumi yang sangat bervariasi dari area datar hingga daerah yang sangat curam.

3. Ketinggian dan Kemiringan Lereng berkaitan dengan bentang alam yang morfologi suatu wilayah dapat diketahui.

### Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan pada penelitian ini teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu studi kepustakaan (*library research*), studi internet (*library research*), dan dokumentasi (*documentation*).

### Sumber Data

Sumber data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari berbagai instansi, kantor, tempat kerja atau perusahaan yang terlibat dalam penelitian ini (Noor, 2012). Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data curah hujan tahunan selama 10 tahun terakhir yaitu dari tahun (2011-2020).

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik analisis statistik deskriptif yang mempunyai tujuan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran objek yang diteliti sebagaimana adanya tanpa menarik kesimpulan atau generalisasi. Dalam statistika deskriptif ini dikemukakan cara-cara penyajian data dalam bentuk tabel, diagram, dan grafik (Safitri, 2018). Untuk pengolahan data curah hujan dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

- a. Nilai curah hujan rata-rata tahunan dihitung dengan menggunakan persamaan arimatik sebagai berikut:

$$P = \frac{P_1 + P_2 \dots + P_n}{n} \quad (1)$$

Keterangan:

P = Curah hujan rata-rata daerah

P<sub>1</sub> = Curah hujan stasiun 1

P<sub>n</sub> = Curah hujan stasiun ke-n

n = Jumlah stasiun curah hujan yang ada di daerah penelitian.

Perhitungan dilakukan dengan menggunakan Program Excell berbasis Windows, kemudian ditampilkan dalam bentuk tabel kemudian dianalisis dalam bentuk diagram batang.

- b. Menentukan Karakteristik Tipe Curah Hujan Menggunakan Metode Schmidt-Fergusson dan Oldeman

Penentuan tipe curah hujan berdasarkan metode Schmidt-Ferguson diawali dengan menentukan bulan basah (curah hujan >100 mm/bulan) dan bulan kering (curah hujan <60 mm/bulan) tahun demi tahun dari data *time series* curah hujan bulanan. Tahap berikutnya, tentukan nilai rata-rata bulan basah dan bulan kering tersebut yang selanjutnya digunakan untuk menghitung nilai Q dengan rumus:

$$Q = \frac{\text{Rataan Bulan Kering}}{\text{Rataan Bulan Basah}} \times 100\% \quad (2)$$

Hasil perhitungan nilai Q kemudian digunakan untuk menentukan tipe curah hujan Kabupaten Sinjai dengan merujuk pada Segitiga Schmidt-Ferguson. Sedangkan Penentuan tipe curah hujan Oldeman dilakukan dengan menggunakan data rata-rata curah hujan bulanan. Analisis data untuk penentuan tipe Oldeman diawali dengan

menentukan bulan basah (curah hujan > 200 mm/bulan) dan bulan kering (curah hujan < 100 mm/bulan). Berturut-turut dilanjutkan dengan penentuan tipe curah hujan Kabupaten Sinjai menggunakan tabel kriteria Oldeman dan/atau segitiga Oldeman (Laimetheriwa, 2019).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

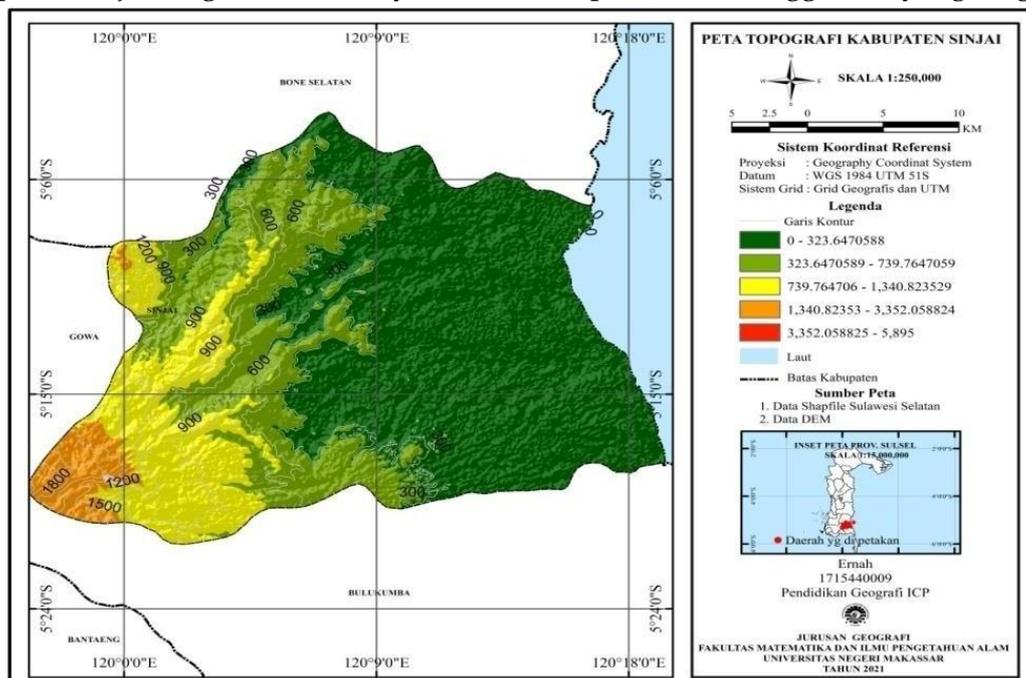
### Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kabupaten Sinjai secara geografis merupakan wilayah yang terletak di bagian timur wilayah Provinsi Sulawesi Selatan. Kabupaten Sinjai secara astronomis terletak diantara 5°2'56"- 5°21'16" Lintang Selatan (LS) dan antara 119°56'30" - 120°25'33" Bujur Timur (BT), yang berada di Pantai Timur Selatan Provinsi Sulawesi Selatan.

Dalam pembagian administrasi, wilayah Kabupaten Sinjai terdiri dari 9 (sembilan) kecamatan yaitu sebagai berikut: Kecamatan Sinjai Utara, Sinjai Barat, Sinjai Timur, Sinjai Selatan, Sinjai Tengah, Sinjai Borong, Tellu Limpoe, Bulupoddo, dan Pulau Sembilan.

### Topografi

Kabupaten Sinjai memiliki 3 (tiga) bentuk wilayah yaitu wilayah laut/pantai, wilayah dataran rendah dan wilayah dataran tinggi. Secara morfologi, kondisi topografi wilayah Kabupaten Sinjai sangat bervariasi, yaitu dari area perbukitan hingga area yang bergunung.



Gambar 2. Peta Topografi Kabupaten Sinjai

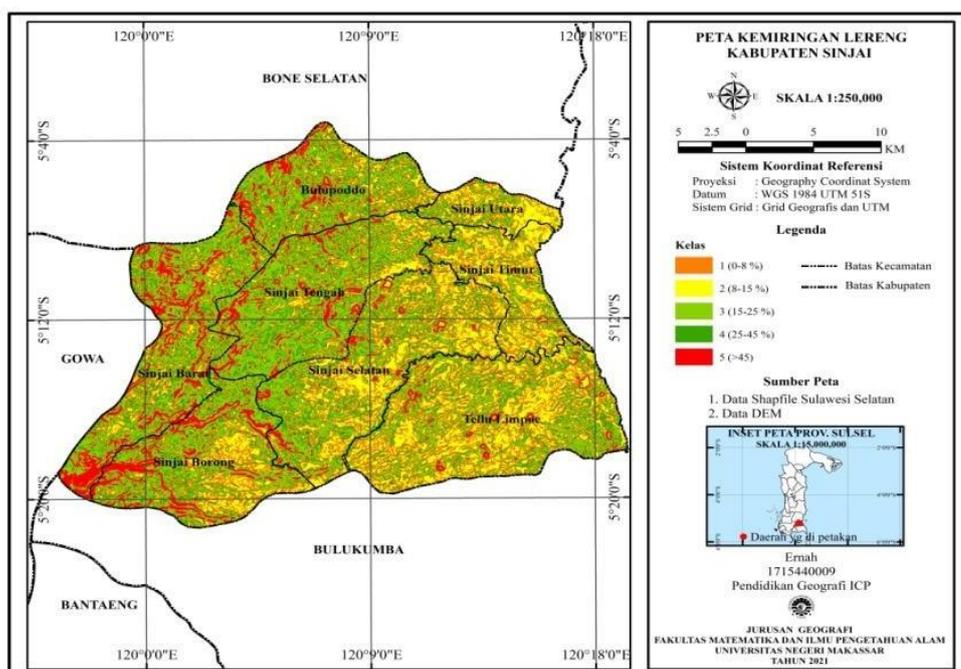
### Ketinggian dan Kemiringan Lereng

Berdasarkan klasifikasi ketinggian dan diatas permukaan laut (DPL), wilayah Kabupaten Sinjai terbagi kedalam 5 (lima) klasifikasi ketinggian dan luas dapat dilihat sebagai berikut:

- Area ketinggian 0-25 meter DPL, seluas : 45,41 Km<sup>2</sup>

- b. Area ketinggian 25-100 meter DPL, seluas : 79,83 Km<sup>2</sup>
- c. Area ketinggian 100-500 meter DPL, seluas : 455,35 Km<sup>2</sup>
- d. Area ketinggian 500-1.000 meter DPL, seluas : 173,68 Km<sup>2</sup>
- e. Area ketinggian >1.000 meter DPL, seluas : 65,69 Km<sup>2</sup>

Wilayah Kabupaten Sinjai memiliki klasifikasi kemiringan lereng diantaranya wilayah lereng dengan tingkat kemiringan 0-8% termasuk kategori datar penyebarannya berada pada kecamatan Sinjai Utara, kecamatan Tellulimpoe dan kecamatan Sinjai Timur, untuk kemiringan 8-15% termasuk kategori landai penyebaran wilayahnya berada pada kecamatan Bulupoddo, kecamatan Sinjai Tengah dan kecamatan Tellulimpoe, untuk kemiringan 15-25% termasuk kategori miring penyebaran wilayahnya tersebar di kecamatan Sinjai Selatan, kecamatan Bulupoddo, kecamatan Sinjai Tengah, dan sebagian kecamatan Tellulimpoe, untuk kemiringan 25-45% termasuk kategori terjal penyebaran wilayahnya di kecamatan Sinjai Barat, Sinjai Borong, Sinjai Tengah, dan Sinjai Selatan, sedangkan tingkat kemiringan lebih dari >45% termasuk kategori sangat terjal wilayahnya tersebar dikecamatan Sinjai Borong dan sebagian wilayah kecamatan Sinjai Barat.



Gambar 3. Peta Kemiringan Lereng Kabupaten Sinjai

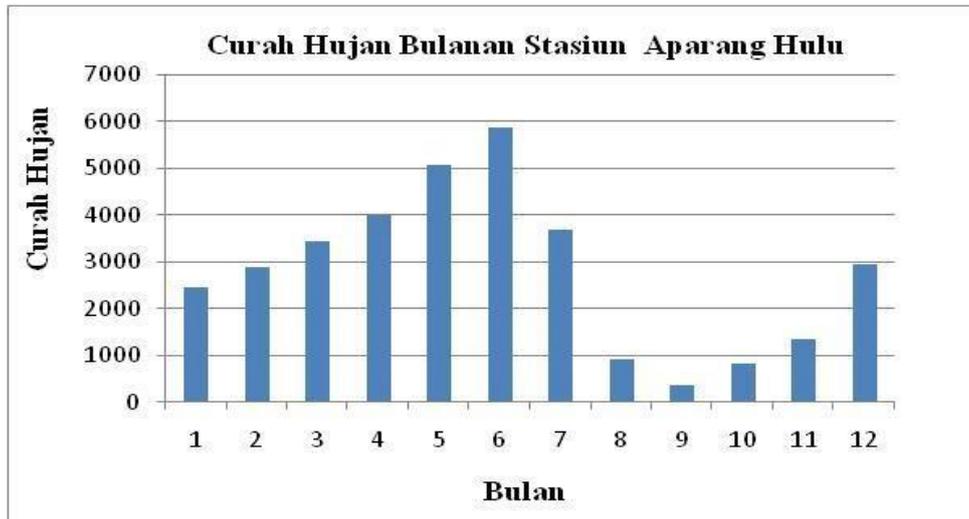
## Hasil

### 1. Intensitas Curah Hujan

Data curah hujan yang dikumpulkan yaitu data curah hujan sepuluh tahun terakhir mulai tahun 2011 sampai dengan tahun 2020. Data curah hujan tersebut diperoleh dari Dinas Pengembangan Sumber Daya Air Provinsi Sulawesi Selatan. Terdapat 9 (sembilan) stasiun pengamatan curah hujan yang ada di wilayah Kabupaten Sinjai diantaranya sebagai berikut: Stasiun Aparang Hulu/Batubulerang, Stasiun Aparang I/Bikeru, Stasiun Aparang II/Balakia, Stasiun Aparang III /Palangka, Stasiun

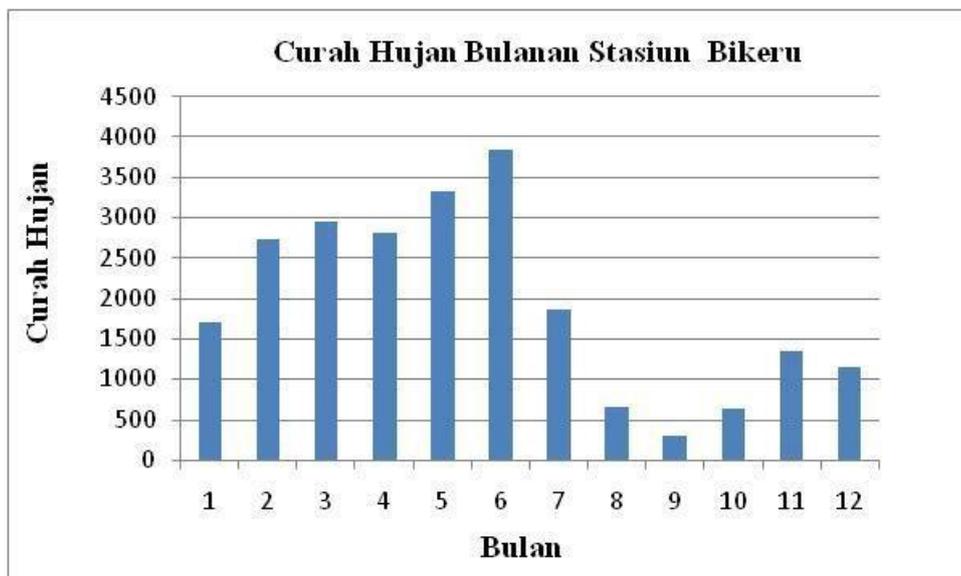
Arango, Stasiun Bendung Kalamisu, Stasiun, Bulukamase, Stasiun DAS Tangka/Jerung I, dan Stasiun Sinjai Kota.

Berikut data hasil perhitungan data curah hujan yang diolah selama 10 tahun terakhir dari tahun 2011 sampai tahun 2020 yang dianalisis dalam bentuk diagram batang dari masing- masing stasiun pengamatan curah hujan yang ada di wilayah Kabupaten Sinjai diataranya sebagai berikut:



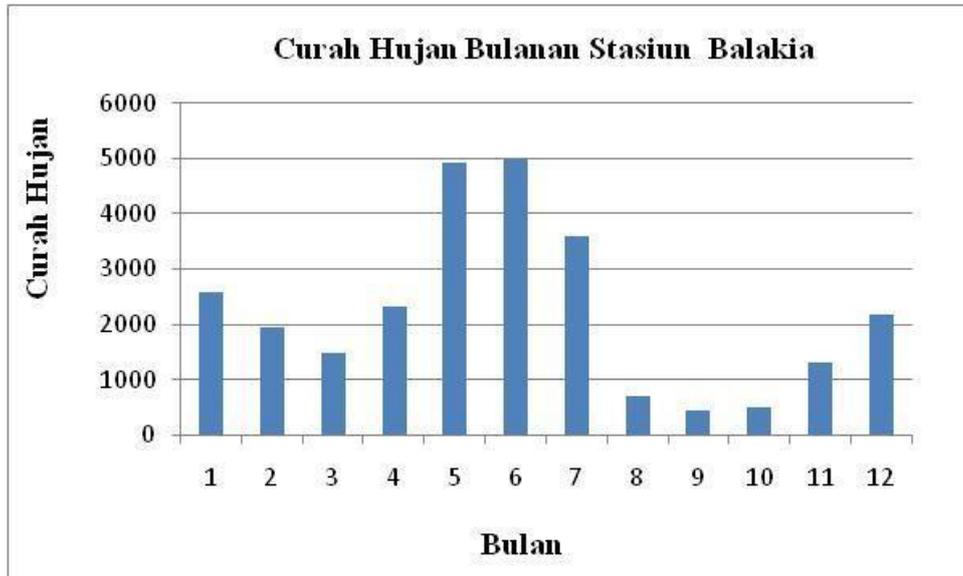
**Gambar 4.** Diagram Batang Curah Hujan Stasiun Aparang Hulu

Berdasarkan hasil analisis data curah hujan Gambar 4. Diagram Batang untuk stasiun Aparang Hulu diketahui rerata curah hujan tahunan sebesar 3373,8 mm/tahun, dengan jumlah curah hujan maksimum rata-rata tahunan sebesar 585,1 mm/tahun yang terjadi pada bulan Juni, sedangkan jumlah curah hujan minimum sebesar 36,7 mm/tahun yang terjadi pada bulan September



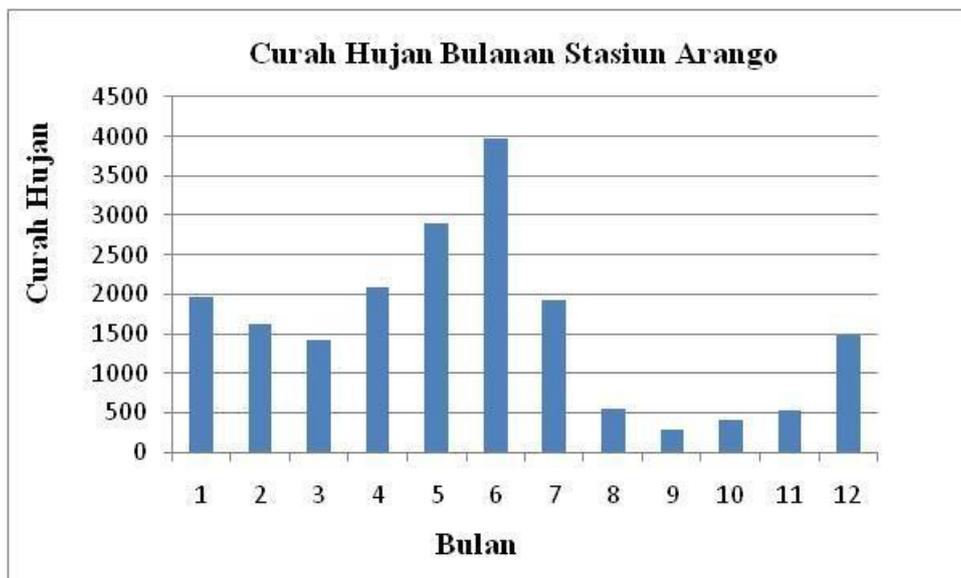
**Gambar 5.** Diagram Batang Curah Hujan Bulanan Stasiun Bikeru

Berdasarkan hasil analisis data curah hujan Gambar 5. Diagram Batang untuk stasiun Bikeru diketahui rerata curah hujan tahunan sebesar 2328,4 mm/tahun, dengan jumlah curah hujan maksimum rata-rata tahunan sebesar 384,7 mm/tahun yang terjadi pada bulan Juni, sedangkan jumlah curah hujan minimum sebesar 29,3 mm/tahun yang terjadi pada bulan September.



**Gambar 6.** Diagram Batang Curah Hujan Bulanan Stasiun Balakia

Berdasarkan hasil analisis data curah hujan Gambar 6. Diagram Batang untuk stasiun Palangka diketahui rerata curah hujan tahunan sebesar 3082,8 mm/tahun, dengan jumlah curah hujan maksimum rata-rata tahunan sebesar 488,3 mm/tahun yang terjadi pada bulan Juni, sedangkan jumlah curah hujan minimum sebesar 41,1 mm/tahun yang terjadi pada bulan September.



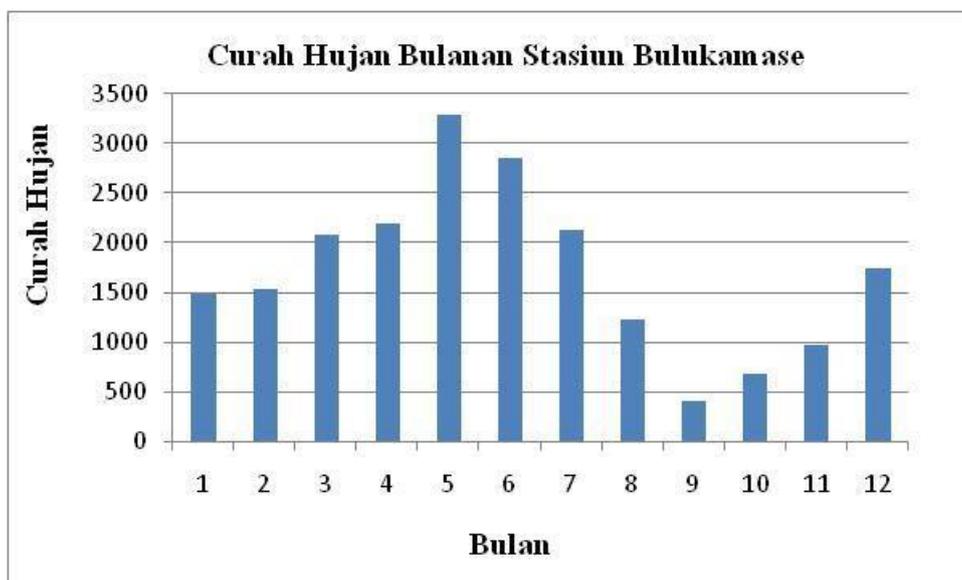
**Gambar 7.** Diagram Batang Curah Hujan Bulanan Stasiun Arango

Berdasarkan hasil analisis data curah hujan Gambar 7. Diagram Batang untuk stasiun Arango diketahui rerata curah hujan tahunan sebesar 1910,6 mm/tahun, dengan jumlah curah hujan maksimum rata-rata tahunan sebesar 397,3 mm/tahun yang terjadi pada bulan Juni, sedangkan jumlah curah hujan minimum sebesar 40,8 mm/tahun yang terjadi pada bulan Oktober.



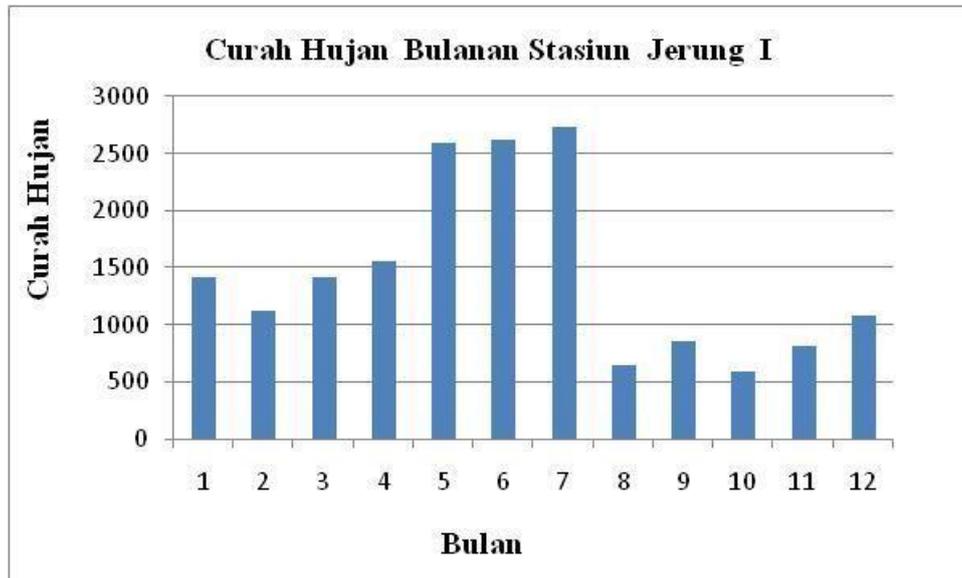
**Gambar 8.** Diagram Batang Curah Hujan Bulanan Stasiun Bendung Kalamisu

Berdasarkan hasil analisis data curah hujan Gambar 8. Diagram Batang untuk stasiun Bendung Kalamisu diketahui rerata curah hujan tahunan sebesar 2161,8 mm/tahun, dengan jumlah curah hujan maksimum rata-rata tahunan sebesar 397,7 mm/tahun yang terjadi pada bulan Mei, sedangkan jumlah curah hujan minimum sebesar 41,1 mm/tahun yang terjadi pada bulan September.



**Gambar 9.** Diagram Batang Curah Hujan Bulanan Stasiun Bulukamase

Berdasarkan hasil analisis data curah hujan Gambar 9. Diagram Batang untuk stasiun Bulukamase diketahui rerata curah hujan tahunan sebesar 2058,6 mm/tahun, dengan jumlah curah hujan maksimum rata-rata tahunan sebesar 329,2 mm/tahun yang terjadi pada bulan Mei, sedangkan jumlah curah hujan minimum sebesar 40,9 mm/tahun yang terjadi pada bulan September



Gambar 10. Diagram Batang Curah Hujan Bulanan Stasiun Jerung I

Berdasarkan hasil analisis data curah hujan Gambar 10. Diagram Batang untuk stasiun Jerung I diketahui rerata curah hujan tahunan sebesar 1742,2 mm/tahun, dengan jumlah curah hujan maksimum rata-rata tahunan sebesar 259,9 mm/tahun yang terjadi pada bulan Mei, sedangkan jumlah curah hujan minimum sebesar 59,1 mm/tahun yang terjadi pada bulan Oktober.



Gambar 11. Diagram Batang Curah Hujan Bulanan Stasiun Sinjai Kota

Berdasarkan hasil analisis data curah hujan Gambar 11. Diagram Batang untuk stasiun Sinjai Kota diketahui rerata curah hujan tahunan sebesar 524,1 mm/tahun, dengan jumlah curah hujan maksimum rata-rata tahunan sebesar 89,1 mm/tahun yang terjadi pada bulan Juni, sedangkan jumlah curah hujan minimum sebesar 17,4 mm/tahun yang terjadi pada bulan Agustus.

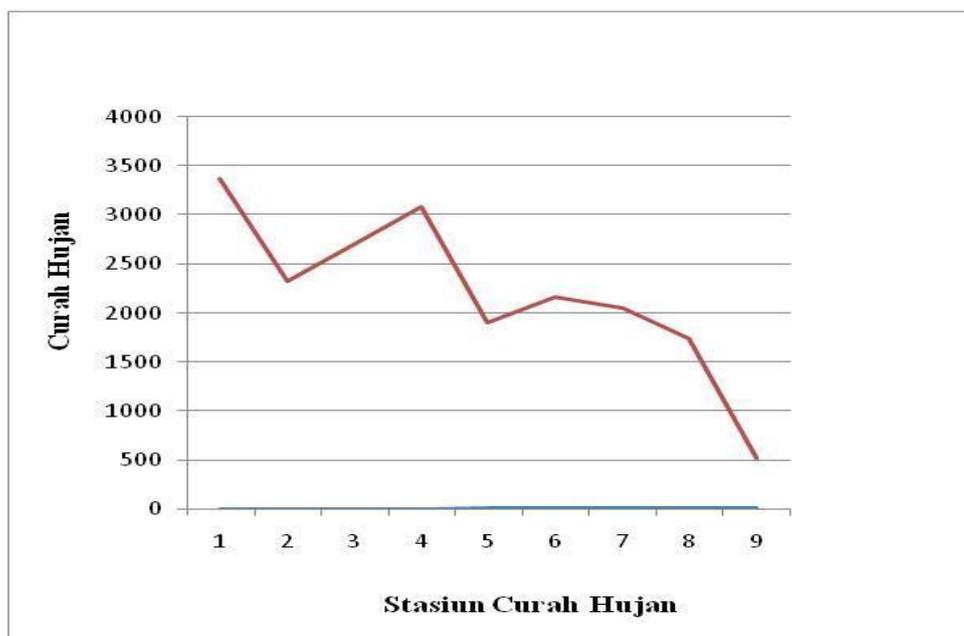
## 2. Penentuan Pola dan Tren Curah Hujan Masing-Masing Stasiun

**Tabel 1.** Penentuan Pola dan Tren Curah Hujan Masing-Masing Stasiun

Stasiun Curah Hujan	Rerata Curah Hujan Tahun 2011-2020
Stasiun Aparang Hulu	3373,8
Stasiun Bikeru	2328,4
Stasiun Balakia	2697,1
Stasiun Palangka	3082,8
Stasiun Arango	1910,6
Stasiun Bendung Kalamisu	2161,8
Stasiun Bulukamase	2058,6
Stasiun Jerung I	1742,4
Stasiun Sinjai Kota	524,1

Sumber: hasil olahan data Sekunder curah hujan setiap stasiun, 2021

Berdasarkan data pada tabel 1. hasil perhitungan rerata curah hujan yang diolah selama 10 tahun terakhir dari tahun 2011 sampai tahun 2020 yang disajikan dalam bentuk tabel kemudian dianalisis dalam bentuk grafik dari masing-masing stasiun pengamatan curah hujan yang ada di wilayah Kabupaten Sinjai. Hasil analisis data curah hujan pada tabel 1. untuk penentuan pola dan tren curah hujan masing-masing stasiun curah hujan di Kabupaten Sinjai apabila ditampilkan dalam bentuk grafik dibawah ini.



**Gambar 12.** Grafik Pola dan Tren Curah Hujan Kabupaten Sinjai

Berdasarkan hasil analisis data pada Tabel 1. dan Gambar Grafik 12. untuk setiap stasiun pengamatan curah hujan yang ada di wilayah Kabupaten Sinjai diketahui pola dan tren curah hujan tahun 2011-2020 yaitu dari masing-masing stasiun curah hujan menunjukkan tidak terlalu jauh berbeda antara stasiun yang satu dengan stasiun yang lainnya pola dan tren curah hujan tertinggi terjadi pada stasiun curah hujan Aparang Hulu, sedangkan yang terendah terjadi pada stasiun curah hujan Sinjai Kota.

### 3. Jenis Pola Tanam Untuk Tanaman Padi dan Tipe Curah Hujan Di Wilayah Kabupaten Sinjai

#### a. Jenis Pola Tanam Untuk Tanaman Padi Di Wilayah Kabupaten Sinjai

Untuk jenis pola tanam untuk tanaman padi yang ada di wilayah Kabupaten Sinjai yaitu ada 3 (tiga) jenis diantaranya:

- 1) Tanam Pindah (Tapin)
- 2) Hambur Kiri Kanan (Haqiqah)
- 3) Tanam Benih Langsung (Tabela)

#### b. Tipe Curah Hujan Di Wilayah Kabupaten Sinjai

- 1) Tipe Curah Hujan Menurut Schmidt-Fergusson

**Tabel 2.** Hasil Perhitungan Tipe Curah Hujan Menurut Schmidt-Fergusson

Stasiun Curah Hujan	Nilai Q	Tipe Iklim/CH	Vegetasi
Stasiun Aparang Hulu	37,34%	C (Agak Basah)	Hutan Rimba
Stasiun Bikeru	63,23%	D (Sedang)	Hutan Musim
Stasiun Balakia	43,24%	C (Agak Basah)	Hutan Rimba
Stasiun Palangka	44,30%	C (Agak Basah)	Hutan Rimba
Stasiun Arango	81,96%	D (Sedang)	Hutan Musim
Stasiun Bendung Kalamisu	74,60%	D (Sedang)	Hutan Musim
Stasiun Bulukamase	79,36%	D (Sedang)	Hutan Musim
Stasiun Jerung I	89,83%	D (Sedang)	Hutan Musim
Stasiun Sinjai Kota	505,26%	E (Agak Kering)	Hutan Sabanah

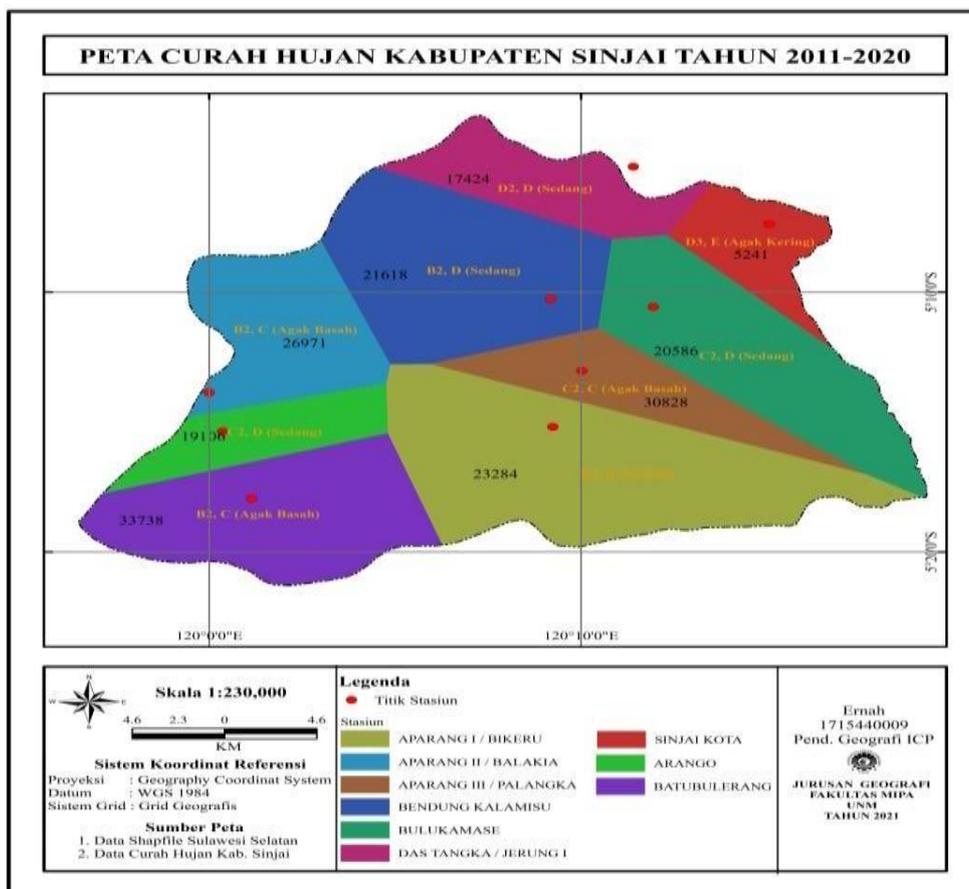
Sumber: hasil olahan data Sekunder curah hujan setiap stasiun, 2021

#### c. Tipe Curah Hujan Menurut Oldeman

**Tabel 3.** Hasil Perhitungan Tipe Curah Hujan Menurut Oldeman

Stasiun Curah Hujan	Tipe Iklim/Curah Hujan	BB	BK
Stasiun Aparang Hulu	B2	8 Bulan	5 Bulan
Stasiun Bikeru	B2	7 Bulan	5 Bulan
Stasiun Balakia	B2	5 Bulan	4 Bulan
Stasiun Palangka	C2	6 Bulan	6 Bulan
Stasiun Arango	C2	5 Bulan	5 Bulan
Stasiun Bendung Kalamisu	B2	8 Bulan	5 Bulan
Stasiun Bulukamase	C2	6 Bulan	4 Bulan
Stasiun Jerung I	D2	4 Bulan	5 Bulan
Stasiun Sinjai Kota	D3	6 Bulan	3 Bulan

Sumber: hasil olahan data Sekunder curah hujan setiap stasiun, 2021



Gambar 13. Peta Curah Hujan Kabupaten Sinjai Tahun 2011-2020

## Pembahasan

### 1. Karakteristik Curah Hujan Di Wilayah Kabupaten Sinjai

Hasil analisis karakteristik curah hujan yang ada di wilayah Kabupaten Sinjai selama 10 tahun terakhir dari tahun 2011-2020 yang diperoleh dari 9 (sembilan) stasiun pengamatan curah hujan yang ada di wilayah Kabupaten Sinjai menunjukkan yaitu curah hujan yang berkisar antara 524,1 mm/tahun sampai 3373,8 mm/tahun dengan hari hujan yang bervariasi setiap tahunnya.

Intensitas curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Mei dan bulan Juni, hal tersebut disebabkan karena sebagian besar wilayah Kabupaten Sinjai terdiri dari wilayah topografi berupa perbukitan dan pengunungan yang menyebabkan di wilayah tersebut proses pengangkatan massa udara cenderung labil atau mudah terangkat yang membentuk awan konvektif yang mengakibatkan atau menimbulkan potensi terjadinya hujan dengan intensitas curah hujan tinggi

Intensitas curah hujan terendah terjadi pada bulan September dan Oktober, hal tersebut disebabkan karena adanya periode peralihan musim dari musim penghujan ke musim kemarau, yang ditimbulkan dari periode peralihan tersebut yaitu terjadinya perubahan cuaca kemudian terjadinya hujan dengan intensitas curah hujan rendah. Selama 10 tahun terakhir dari tahun (2011-2020) rata-rata curah hujan tertinggi terjadi pada Musim Barat atau musim penghujan yang terjadi (pada periode bulan April sampai dengan bulan Oktober). Selanjutnya untuk rata-rata curah hujan terendah

terjadi pada Musim Timur atau musim kemarau yang terjadi (pada periode bulan Oktober sampai dengan bulan April).

## 2. Penentuan Pola dan Tren Curah Hujan Masing-Masing Stasiun

Hasil penelitian dari data curah hujan yang telah diolah maka hasil penelitian menunjukkan bahwa pola dan tren curah hujan dari masing-masing stasiun dari tahun 2011- 2020 menunjukkan bahwa masing-masing stasiun curah hujan yang ada di Wilayah Kabupaten Sinjai curah hujan menunjukkan tidak terlalu jauh berbeda antara stasiun yang satu dengan stasiun yang lainnya.

Sebagian besar stasiun curah hujan menunjukkan penurunan secara dinamis pada setiap stasiun curah hujan. Pola dan tren curah hujan tertinggi terjadi pada stasiun Aparang Hulu hal ini disebabkan karena rata-rata curah hujan tertinggi terjadi di kecamatan Sinjai Borong yang dipengaruhi berbagai faktor diantaranya topografi dan kemiringan lereng, wilayah kecamatan Sinjai Borong memiliki pola sebaran kemiringan lereng diatas  $> 45\%$  pada saat musim penghujan kecamatan Sinjai Borong memiliki pola sebaran lereng wilayah yang paling berpotensi terjadinya longsor.

Untuk pola dan tren curah hujan terendah terjadi pada stasiun Sinjai Kota, hal ini disebabkan karena kecamatan Sinjai Utara memiliki pola sebaran lereng yang datar dengan kemiringan lereng  $0-8\%$  yang wilayahnya tidak berpotensi terjadinya longsor apabila terjadi hujan.

## 3. Jenis Pola Tanam Untuk Tanaman Padi dan Tipe Curah Hujan Di Wilayah Kabupaten Sinjai

### a. Jenis Pola Tanam Untuk Tanaman Padi Di Wilayah Kabupaten Sinjai

Untuk jenis pola tanam untuk tanaman padi yang ada di wilayah Kabupaten Sinjai yaitu ada 3 (tiga) jenis diantaranya:

- 1) Tanam Pindah (Tapin)
- 2) Hambur Kiri Kanan (Haqiqah)
- 3) Tanam Benih Langsung (Tabela)

Untuk kecamatan Sinjai Borong dan Sinjai Barat untuk jenis pola tanam untuk tanaman padi menggunakan jenis pola tanam pindah (tapin). Sedangkan untuk kecamatan Sinjai Selatan, Sinjai Timur, Sinjai Tengah, Sinjai Utara, Tellu Limpoe dan Bulupoddo menggunakan pola tanam hambur kiri kanan (haqiqah) dan pola tanam benih langsung (tabela). Jadwal tanam untuk tanaman padi di wilayah Kabupaten Sinjai terdapat 2 (dua) periode diantaranya yaitu pada periode pertama pada bulan Apri-September (asep) dan pada periode kedua pada bulan Oktober-Maret (okmar).

### b. Tipe Curah Hujan Di Wilayah Kabupaten Sinjai

#### 1) Tipe Curah Hujan Menurut Metode Schmidt- Fergusson

Penentuan tipe curah hujan yang ada di wilayah Kabupaten Sinjai berdasarkan metode Schmidt-Fergusson terdapat 3 (tiga) penyebaran tipe curah hujan yang ada di wilayah Kabupaten Sinjai diantaranya tipe C, tipe D, dan tipe E.

Untuk tipe C dengan kondisi (Agak Basah) dengan vegetasi hutan rimba yang penyebaran wilayahnya meliputi kecamatan Sinjai Borong, dan kecamatan Sinjai Barat, maka jenis pola tanam untuk tanaman padi yang sesuai untuk tipe C (Agak Basah) yaitu jenis pola tanam pindah (tapin).

Curah hujan tipe D dengan kondisi (Sedang) dengan vegetasi hutan musim yang penyebaran wilayahnya meliputi kecamatan Sinjai Selatan, kecamatan Sinjai Timur, kecamatan Sinjai Tengah, dan kecamatan Sinjai

Bulupoddo, maka jenis pola tanam untuk tanaman padi yang sesuai untuk tipe D (Sedang) yaitu jenis pola tanam hambur kiri kanan (haqiqah) dan pola tanam benih langsung (tabela).

Curah hujan untuk tipe E dengan kondisi (Agak Kering) dengan vegetasi hutan sabanah yang penyebaran wilayah berada di wilayah kecamatan Sinjai Utara, maka jenis pola tanam untuk tanaman padi yang sesuai untuk tipe E (Agak Kering) yaitu jenis pola tanam hambur kiri kanan (haqiqah) dan pola tanam benih langsung (tabela).

### c. Tipe Curah Hujan Menurut Metode Oldeman

Penentuan tipe curah hujan yang ada di wilayah Kabupaten Sinjai berdasarkan metode Oldeman yaitu terdapat 4 (empat) tipe curah hujan diantaranya tipe B2, C2, D2, dan D3. Wilayah Kabupaten Sinjai dengan penyebaran curah hujan tipe B2 yang penyebaran wilayahnya berada di kecamatan Sinjai Borong, kecamatan Sinjai Selatan, kecamatan Sinjai Barat, kecamatan Sinjai Tengah. Untuk penentuan pola tanam yang sesuai untuk tipe B2 yaitu dapat tanam padi dua kali setahun dengan varietas umur pendek dan musim kering yang pendek cukup untuk menanam palawija. Untuk curah hujan tipe C2 yang ada di wilayah Kabupaten Sinjai penyebaran wilayahnya berada pada kecamatan Sinjai Selatan, kecamatan Sinjai Tengah. Penentuan pola tanam yang sesuai dengan tipe C yaitu tanaman padi sekali dan tanaman palawija cukup duakali setahun. Kemudian curah hujan untuk tipe D2 penyebaran wilayahnya berada di kecamatan Bulupoddo. Pola tanam yang sesuai untuk tipe D2 yaitu hanya mungkin satu kali tanam padi atau satu kali palawija setahun tergantung pada persediaan air irigasi. Sedangkan curah hujan untuk tipe D3 penyebaran wilayahnya di kecamatan Sinjai Utara dan pola tanam yang sesuai untuk tipe D3 yaitu satu kali tanam padi atau satu kali tanam palawija setahun tergantung pada adanya persediaan irigasi.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang sudah dipaparkan sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa analisis karakteristik curah hujan yang ada di wilayah Kabupaten Sinjai selama 10 tahun terakhir menunjukkan curah hujan yang berkisar 524,1- 3373,8 mm/tahun dengan jumlah hari hujan yang bervariasi setiap tahunnya. Intensitas curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Mei dan bulan Juni, sedangkan intensitas curah hujan terendah terjadi pada bulan September dan Oktober. Penentuan pola dan tren curah hujan dari masing-masing stasiun curah hujan menunjukkan perubahan secara dinamis yang tidak terlalu jauh berbeda antara stasiun yang satu dengan stasiun yang lainnya. Pola dan tren curah hujan tertinggi terjadi pada Stasiun Aparang Hulu, sedangkan pola dan tren curah hujan terendah terjadi pada stasiun Sinjai Kota. Tipe curah hujan berdasarkan metode Schmidt-Fergusson yang ada di wilayah Kabupaten Sinjai terdapat 3 (tiga) tipe curah hujan yang ada di wilayah Kabupaten Sinjai diantaranya tipe C (Agak Basah) penyebarannya berada pada kecamatan Sinjai Borong, Sinjai Barat, dengan jenis pola tanam pindah (tapin), tipe D (Sedang) penyebarannya berada di kecamatan Sinjai Selatan, Sinjai Tengah, Sinjai Timur dan kecamatan Bulupoddo, jenis pola tanam tanaman padi hambur kiri kanan (haqiqah) dan pola tanam benih langsung (tabela). Sedangkan untuk tipe E (Agak Kering) penyebarannya berada pada wilayah kecamatan Sinjai Utara, jenis pola tanam tanaman padi hambur kiri kanan (haqiqah) dan pola tanam benih langsung

(tabel). Untuk penentuan tipe curah hujan berdasarkan metode Oldeman yang penentuan bulan basah dan bulan keringnya yang terjadi secara berturut-turut maka terdapat 4 (empat) tipe curah hujan yang ada di antaranya tipe B2, C2, D2, dan D3. Tipe B2 penyebarannya berada pada kecamatan Sinjai Borong, Sinjai Selatan, Sinjai Barat, Sinjai Tengah, tipe C2 penyebarannya berada pada kecamatan Sinjai Selatan, Sinjai Timur, tipe D2 penyebarannya ada di kecamatan Sinjai Bulupoddo dan untuk tipe D3 penyebarannya berada pada kecamatan Sinjai Utara. Kemudian untuk penentuan pola tanam yang sesuai dengan klasifikasi metode Oldeman yaitu tanaman padi dan tanaman palawija.

Berdasarkan penelitian tentang analisis karakteristik curah hujan yang ada di wilayah Kabupaten Sinjai maka disarankan kepada masyarakat agar memperhatikan jadwal dan jenis pola tanam khususnya dibidang pertanian agar masyarakat lebih memperhatikan perkiraan cuaca pada saat jadwal pola tanam telah tiba agar produksi hasil pertaniannya meningkat. Untuk penentuan tipe curah hujan menurut Schmidt-Fergusson dan Oldeman maka tipe curah hujan yang sesuai untuk digunakan adalah tipe curah hujan berdasarkan metode Oldeman yang sesuai untuk digunakan dalam bidang pertanian. Kepada para pembaca, diharapkan tulisan ini dapat menjadi sumber informasi tambahan atau referensi baru yang berhubungan dengan curah hujan dan penentuan tipe curah hujan yang sesuai di bidang pertanian. Disarankan pula kepada peneliti selanjutnya agar selalu memperhatikan dengan seksama dari segala aspek dan potensi yang terkait dengan materi penelitian.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Firdaus, M. L., Nasiah, N., & Uca, U (2021). STUDI SPASIOTEMPORAL SAMBARAN PETIR CLOUD TO GROUND DI KABUPATEN GOWA TAHUN 2017-2019. *Jurnal Environmental Science*, 3(2).
- Laimheheriwa, S., Elia, L. M., & Eklesia D. R. (2019). Analisis Tren Perubahan Curah Hujan Dan Pemetaan Klasifikasi Iklim Schmidt-Fergusson Untuk Kesesuaian Iklim Tanaman Pala (*Myristica Fragrans*) Di Pulau Seram. *Agrologia*, 8 (2).
- Noor, J. (2012). *Metode Penelitian (Skripsi, Tesis, Desertasi, Dan Karya Ilmiah)*. Jakarta: Kencana.
- Perdana, D. A., Zakaria, A., & Sumiharni, S. (2015). Studi Pemodelan Curah Hujan Sintetik Dari Beberapa Stasiun Di Wilayah Pringsewu. *Jurnal Rekayasa Sipil Dan Desain*, 3 (1), 45-56.
- Prayuda, D. D. (2015). Analisis Karakteristik Intensitas Hujan Di Wilayah Lereng Gunung Merapi. *Jurnal Rekayasa Infrastruktur*, 1(1), 14-19.
- Rahayu, N., D., Sasmito, B & Bashit, N. (2018). Analisis Pengaruh Fenomena Indian Ocean Dipole (IOD) Terhadap Curah Hujan Di Pulau Jawa. *Jurnal Geodesi Undip*, 7(1), 57-67.
- Risnawati, K. (2021). Analisis Arahan Pengembangan Kecamatan Sinjai Utara Dalam Mendukung Perkembangan Kabupaten Sinjai. Losari: *Jurnal Arsitektur Kota Dan Pemukiman*, 33-54.
- Safitri, T. A., & Dian Retnaningdiah, S. E. (2018). *Modul Stasistik Deskriptif (Doctural Dissertation, Universitas Aisyiyah Yogyakarta)*.
- Tahmid, M., Nugroho, Y., N., & Indriani, F. (2020). Pemetaan Karakteristik Periode Ulang Curah Hujan Maksimum Di Kota Manado. *Megasains*, 11 (2), 13-19.
- Wahid, H., & Usman, U. (2017). Analisis Karakteristik Dan Klasifikasi Curah Hujan Di Kabupaten Polewali Mandar. *Sainsmat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Alam*, 6(1), 15-27.