



# Diversifikasi Tanaman Padi Sawah Ke Tanaman Jagung Oleh Petani Dalam Menghadapi Fenomena El Nino

Dian Sallaeng<sup>1</sup>, Ishak Manggabarani<sup>2</sup>, H Hasanuddin Kandatong<sup>3</sup>

Program Studi Agribisnis Universitas Al Asyariah Mandar

\*Email: [diansallaeng7@gmail.com](mailto:diansallaeng7@gmail.com)

## Abstract

Diversifikasi tanaman padi adalah pendekatan yang digunakan oleh petani untuk mengurangi resiko dan meningkatkan produktivitas pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efek diversifikasi terhadap produksi dan pendapatan petani padi. Metode penelitian yang digunakan adalah RC Ratio. Data yang dikumpulkan mencakup informasi tentang jenis tanaman selain padi yang ditanam, luas lahan yang dialokasikan, serta produksi dan pendapatan yang diperoleh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa diversifikasi tanaman padi memiliki dampak positif pada produksi dan pendapatan petani. Namun, penelitian juga menunjukkan bahwa keberhasilan diversifikasi tanaman padi tidak hanya bergantung pada jenis tanaman yang ditanam, tetapi juga pada manajemen yang tepat, memerlukan dukungan dari pemerintah dan lembaga terkait berupa pelatihan, penyediaan varietas unggul, dan akses pasar yang memadai. Dengan sinergi antara petani, pemerintah, dan lembaga terkait, diversifikasi tanaman padi dapat menjadi strategi yang efektif dalam menghadapi tantangan dan meningkatkan ketahanan pangan di masa depan.

**Keywords:** *Diversifikasi, Tanaman Padi Sawah, Petani Fenomena El Nino*

Article history:

Received: 26/06/2024

Revised : 26/06/2024

Accepted : 29/08/2024

## Pendahuluan

Secara geografis, Indonesia terletak diantara Samudera Pasifik dan Samudera Hindia, sehingga terdapat dua musim di Indonesia yaitu musim kemarau dan musim hujan (Yananto & Sibarani, 2016). Iklim Indonesia dipengaruhi oleh letak astronomis dan geografis. Secara astronomis, Indonesia terletak di sepanjang garis khatulistiwa dan menyebabkan tingginya periode kedudukan matahari sehingga Indonesia memiliki iklim tropis (panas).

Secara geografis, Indonesia dipengaruhi oleh angin muson dengan curah hujan yang lebih tinggi, sehingga terkadang turun hujan pada musim panas. Angin muson tersebut menyebabkan dua musim di Indonesia yaitu musim kemarau dan musim hujan. Rata-rata daratan Indonesia berupa kepulauan yang didominasi oleh lautan, sehingga iklim Indonesia mengalami musim hujan yang berkepanjangan (Fagi, 2016). Berdasarkan faktor tersebut, Indonesia memiliki iklim yang bersifat moderat dan sering terjadi perubahan iklim. Perubahan iklim adalah perubahan unsur-unsur iklim (suhu, kelembaban, dan curah hujan) yang dipengaruhi langsung atau tidak langsung oleh aktivitas manusia. Perubahan iklim berdampak pada kehidupan masyarakat khususnya petani.

Fenomena perubahan iklim sudah dirasakan dampaknya pada sektor pertanian seperti tidak menentunya musim hujan dan musim kemarau setiap tahun. Kondisi tersebut mengakibatkan petani sulit untuk memprediksi musim

tanam dan melakukan pergeseran musim tanam (Eka Mauludina Pramasani & Roedy Soelistyono, 2018; Herlina & Prasetyorini, 2020). Petani di pedesaan masih bergantung pada kondisi alam, sehingga usahatani merupakan usaha yang rentan bagi kehidupan petani (Asante *et al.*, 2021; Funk *et al.*, 2019). Kerentanan tersebut terjadi karena keadaan alam yang tidak menentu seperti munculnya bencana alam banjir dan kekeringan merupakan bencana yang terkait dengan perubahan iklim yang sering terjadi di Indonesia (Tsania Akmala & Wahyuni, 2023). Kerugian yang diakibatkan oleh banjir dan kekeringan seringkali sulit diatasi khususnya pada petani maupun instansi terkait. Komoditas pertanian menjadi sumber penghasilan utama bagi masyarakat di Desa Rappang Kecamatan Tapango Kabupaten Polewali Mandar Sulawesi Barat.

Salah satu faktor yang mempengaruhi variabilitas iklim Indonesia adalah ENSO. El-Nino sebagai fenomena lautan dan atmosfer skala global akan mempengaruhi sirkulasi atmosfer skala regional dan lokal. Dan Indonesia ikut merasakan dampaknya, salah satunya terjadi penurunan curah hujan yang jauh dari normal.

Penelitian ini dilakukan tepatnya di Desa Rappang Kecamatan Tapango. Di Desa ini banyak petani yang mengusahakan tanaman pangan seperti padi, dan jagung. Di Desa Rappang belum memiliki irigasi teknis dan yang ada hanya irigasi setengah teknis dan paling banyak irigasi sederhana sehingga pada musim kemarau panjang sangat sulit memperoleh air untuk mengairi sawah, dari irigasi yang



DOI: <http://dx.doi.org/10.35329/ja.v3i2.5208>

ada tersebut menggambarkan bahwa Desa Rappang memiliki resiko usahatani padi yang lebih besar.

Perubahan iklim menjadi salah satu tantangan serius yang dihadapi oleh Indonesia dalam pemenuhan kebutuhan pangan. Salah satu fenomena perubahan iklim yang berpengaruh terhadap sektor pertanian khususnya tanaman pangan adalah El Nino Southern Oscillation (ENSO) yang terdiri dari El Nino dan La Nina. Perubahan iklim menjadi salah satu tantangan serius yang dihadapi oleh Indonesia dalam pemenuhan kebutuhan pangan. Salah satu fenomena perubahan iklim yang berpengaruh terhadap sektor pertanian khususnya tanaman pangan adalah El Nino Southern Oscillation (ENSO) yang terdiri dari El Nino dan La Nina. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kegiatan Usahatani dan menganalisis seberapa besar nilai pendapatan serta resiko usahatani tanaman Padi sawah dan tanaman pangan jagung pada kegiatan spesialisasi dan diversifikasi.

## Metode

### Tempat dan Waktu

Penelitian ini di laksanakan di Desa Rappang Kecamatan Tapango Kabupaten Polewali Mandar. Pada bulan Februari 2024 Sampai April 2024.

### Jenis dan sumber Data

Data adalah sekumpulan informasi yang memberi kemungkinan kepada peneliti untuk menarik kesimpulan dan pengambilan tindakan.

#### 1. Data Primer

Sumber data primer, adalah sumber data yang memuat data utama yakni data yang di peroleh secara langsung di lapangan, misalnya narasumber atau informan. Data primer yang di gunakan berupa hasil wawancara pada informan dalam bentuk transkrip ataupun rekaman. Sumber data yang di gunakan dalam penelitian ini di peroleh secara langsung dari pemilik lahan dengan melakukan interview dan wawancara. (Wardani, A. P. Y. K., & Darmawan, N. A. S. 2020).

#### 2. Data Sekunder

Sumber Data sekunder, adalah data yang di peroleh dari buku-buku, jurnal, dokumen, dan lain-lain yang dapat mendukung data primer.

### Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan Data merupakan langkah yang paling strategis dalam penilitian, karena tujuan utama dari penilitian adalah mendapatkan data, pada umumnya pada tujuan kualitatif dapat di kumpulkan melalui, observasi, wawancara, kuesioner. Susilowati, D. (2018).

#### 1. Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap unsur-unsur yang nampak dalam suatu gejala pada objek penelitian.

#### 2. Wawancara

Wawancara adalah metode pengambilan data dengan cara menanyakan sesuatu kepada seseorang yang menjadi informan atau responden.

#### 3. Kuesioner

Kuesioner adalah salah satu teknik pengumpulan data yang bersifat tertulis yang merupakan teknik yang sangat umum di gunakan dalam penelitian kualitatif. Kuesioner adalah daftar pertanyaan bagi pengumpulan data dalam penelitian.

#### 4. Data ratio

Data yang jaraknya sama dan mempunyai nilai nol mutlak. Misalnya data tentang berat, Panjang, Volume. Berat 0 kg berarti tidak ada panjangnya. Data ini dapat di rubah kedalam interval dan ordinal.

#### 5. Dokumentasi

Dokumentasi adalah proses atau hasil menulis, mencatat, menggambar, merekam, dan lain-lain untuk memberikan informasi tentang suatu objek, sistem, atau prosedur.

### Metode analisis Data

Analisis Data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang di peroleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan bahan-bahan lain, sehingga dapat dengan muda di pahami dan Semuanya dapat di informasikan kepada orang lain. (Saleh, S. 2017).

Rumus yang digunakan dalam penelitaian ini yaitu menggunakan rumus RC : Ratio

$$RC \text{ Ratio} = \frac{\text{Total revenue (TR)}}{\text{Total Cost (TC)}}$$

untuk menghitung pendapatan di gunakan rumus R/C Ratio

Keterangan:

TR = total penerimaan

TC= total biaya

Kriteria kelayakan usaha adalah

R/C > 1 Berarti layak

R/C < 1 berarti tidak layak (Rugi)

R/C = 1 Berarti impas

### Hasil

Intensifikasi berasal dari kata kerja intensify, intensifikasi adalah sala satu upaya meningkatkan hasil pertanian atau agraris dengan mengolah lahan yang ada. Dalam bidang pertanian, intensifikasi pertanian merujuk pada upaya meningkatkan hasil pertanian dengan memaksimalkan penggunaan lahan, sumber daya alam, dan teknologi. Tujuan intensifikasi dapat bervariasi tergantung pada sektor dan konteksnya, tetapi secara umum melibatkan peningkatan produktivitas, efisiensi, dan keberlanjutan dalam mencapai hasil yang diinginkan.

Rata-Rata Produksi, Pendapatan, R/C Ratio Petani Padi Sawah Dan Tanaman Jagung

Produksi

Produksi merupakan fungsi dari penggunaan faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi sedangkan nilai produksi merupakan hasil kali antara produksi fisik dengan harga jual produksi, untuk mengetahui nilai produksi yang di peroleh petani responden.



Pendapatan bersih merupakan hasil selisih antara penerimaan usahatani padi sawah dengan total biaya yang dikeluarkan dalam proses usahatani, tinggi rendahnya pendapatan yang diterima oleh petani dipengaruhi oleh keadaan penerimaan dan biaya. Tingkat pendapatan petani merupakan gambaran tingkat kesejahteraan petani itu sendiri. (Sari, L. 2019).

Sedangkan analisis R/C ratio digunakan untuk membandingkan antara total penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan selama satu kali musim panen. Dari hasil perbandingan tersebut dapat diketahui apakah usahatani tersebut layak untuk tetap diusahakan oleh Petani.

**Tabel 1. Produksi padi sebelum El Nino di Desa Rappang Kecamatan Tapango Kabupaten Polewali Mandar**

No	Produksi Padi (Kg)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	400-900	1	5
2.	1.000 - 1.500	2	10
3.	1.600 - 2.100	5	25
4.	2.200 - 2.700	4	20
5.	2.800 - 3.500	8	40
Jumlah		20	100

Data : Primer setelah di olah, 2024

**Tabel 2. Produksi padi Saat terjadi El Nino Di Desa Rappang Kecamatan Tapango Kabupaten Polewali Mandar**

No	Produksi Padi(Kg)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	-	-	5,26
2.	800-1.200	3	15,7
3.	1.300-1.700	5	26,3
4.	1.800-2.200	6	31,5
5.	2.300-2.700	1	5,26
6.	2.800-3.200	3	10,5
7.	3.300-3.500	1	5,26
Jumlah		19	
100			

Data : Primer setelah di olah, 2024

**Tabel 3. Produksi Petani Jagung Sebelum El Nino di Desa Rappang Kecamatan Tapango Kabupaten Polewali Mandar**

No	Produksi jagung (Kg)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	700-1.100	4	20
2.	1.200-1.600	3	15
3.	1.700-2.100	5	25
4.	2.200-2.600	3	15
5.	2.700-2.800	5	25
Jumlah		20	100

Data : Primer setelah di olah, 2024

**Tabel 4. Produksi jagung Saat terjadi El Nino Di Desa Rappang Kecamatan Tapango Kabupaten Polewali Mandar**

No	Produksi jagung (Kg)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	700-900	10	50
2.	1.000-1.200	1	5
3.	1.300-1.500	7	35
4.	1.600.1.800	2	10
Jumlah		20	100

Data : Primer setelah di olah, 2024

## Kesimpulan

Diversifikasi tanaman padi sawah merupakan strategi yang efektif dalam menghadapi fenomena El Nino dan upaya untuk meningkatkan produktivitas usaha pertanian dengan mengembangkan atau menganekaragaman usaha tani tanaman padi.

Merujuk beberapa potensi dan permasalahan di atas untuk mewujudkan ketahanan pangan masyarakat, maka perlu mensosialisasikan bagaimana melakukan optimalisasi penggunaan lahan marginal dan lahan pekarangan dengan melakukan diversifikasi atau penganekaragaman komoditas pertanian. Sistem tersebut dapat meningkatkan optimalisasi potensi lahan juga dapat menciptakan peluang diversifikasi.

Cara mengetahui seberapa besar nilai pendapatan serta resiko usaha tani tanaman padi sawah dan tanaman jagung pada kegiatan spesialisasi dan diversifikasi yang di lakukan oleh petani di Desa Rappang dengan melakukan perbandingan antara nilai keuntungan yang di hasilkan pada saat pemanenan padi sawah dan pemanenan tanaman jagung. Dengan menggunakan analisis R/C Ratio.

## Daftar pustaka

- Asante, F., Guodaar, L., & Arimiyaw, S. (2021). Climate change and Eka Mauludina Pramasani, & Roedy Soelistyono. (2018). Dampak Perubahan Iklim Terhadap Perubahan Musim Tanam Padi (*Oryza sativa* L.) di Kabupaten Malang The Impact of Climate Change to The Change of The Growing Season of Rice (*Oryza sativa* L.) in Malang District. *Plantropica Journal of Agricultural Science*, 3(2), 85–93.
- Fagi, A. M. (2016). Ketahanan Pangan Indonesia dalam Ancaman. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 11(1),
- Tsania Akmla, & Wahyuni, E. S. (2023). Strategi Nafkah dan Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Terdampak Banjir Rob. *Jurnal Sains Komunikasi Dan Pengembangan Masyarakat [JSKPM]*, 7(1), 103–113.
- Wahyu W.P., Baiq H.S.N., Rakhmat P. 2021. Analisis hubungan El Niño dengan kekeringan meteorologis dan dampaknya terhadap produksi padi di Provinsi Bali. *Megasains*. 12 (2): 1-10.
- Yananto, A., & Sibarani, R. M. (2016). Analisis Kejadian El Nino Dan Pengaruhnya Terhadap Intensitas Curah Hujan Di Wilayah Jabodetabek (Studi Kasus : Periode Puncak Musim Hujan Tahun 2015/2016). *Jurnal Sains & Teknologi Modifikasi Cuaca*, 17(2), 65.
- Wardani, A. P. Y. K., & Darmawan, N. A. S. (2020). Peran Financial Technology pada UMKM: Peningkatan Literasi Keuangan Berbasis Payment Gateway. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika*, 10(2), 170-175.
- Susilowati, D. (2018). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) solusi alternatif problematika pembelajaran. *Jurnal ilmiah edunomika*, 2(01).
- Saleh, S. (2017). Analisis data kualitatif.
- Sari, L. (2019). Analisis Pendapatan Petani Padi di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR).

