

## Rice Diversity of Inpari IR Nutri Zinc Variety in Three Clanning Seasons in West Nusa Tenggara

Hiryana Windiyani<sup>1\*</sup> & Baiq Tri Ratna Erawati<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NTB, Jl Raya Peninjauan Narmada, Lombok Barat, Indonesia

### Article History

Received : November 27<sup>th</sup>, 2022

Revised : December 30<sup>th</sup>, 2022

Accepted : January 17<sup>th</sup>, 2023

\*Corresponding Author:

**Hiryana Windiyani,**

Balai Pengkajian Teknologi

Pertanian NTB, Jl Raya

Peninjauan Narmada, Lombok Barat, Indonesia;

Email: [hir.yana@yahoo.co.id](mailto:hir.yana@yahoo.co.id)

**Abstract:** The spread of the Corona virus (Covid 19) is still developing with new variants, Indonesia is one of the countries that currently has not been able to overcome the pandemic. One of the ways to maintain the immune system is by maintaining nutritious food intake and consuming healthy foods. Deficiency of Zn in the body results in decreased endurance, productivity, and human quality of life. Zn deficiency is one of the causes of stunting. Inpari IR Nutri Zinc is biofortified rice with a zinc content of 34.51 ppm which plays a role in preventing stunting, helping to increase nutritional value while overcoming iron deficiency in the community. Based on the superiority of Inpari IR Nutri Zinc rice, it is necessary to study the productivity and suitability of agro-ecosystems on Lombok Island. The study was carried out in three locations, three growing seasons using Standard Operating Procedures (SOP) for IR Nutri Zinc Inpari Rice Cultivation. The three locations are Mataram District at MT I/2020, Gerung District MT II/2020 and Narmada District MT III/2020. The study was carried out using a Randomized Block Design (RBD) design in 3 locations, 3 growing seasons using the Standard Operating Procedure (SOP) for IR Nutri Zinc Inpari Rice Cultivation. The aim of the study was to determine the level of productivity consistency of the Inpari IR Nutri Zinc variety using the Standard Operating Procedure (SOP) for rice cultivation at the 3 locations. The planting of Inpari IR Nutri Zinc rice at each location and growing season was repeated 5 times. Parameters observed included agronomic growth and productivity. Data collection consists of secondary data (rainfall data) and primary data. For primary data carried out by direct observation in the field and interviews with implementing farmers and business actors. Inpari IR Nutri Zinc planted in 3 locations using standard operating procedures (SOP) for rice cultivation, showed higher productivity than the average yield of Inpari IR Nutri Zinc at the national level. The productivity of rice planted in the Mataram sub-district in MH 2020 was 7.63 t/ha. The planting of Inpari IR Nutri Zinc rice is suitable for planting in the rainy season, but can produce well in the dry season with water conditions or an average rainfall of at least 100 mm / growing season. Rice Inpari Nutri Zinc can and should be developed in West Nusa Tenggara Province, especially in paddy fields and districts where the stunting rate is still quite high in an effort to reduce and prevent stunting in West Nusa Tenggara.

**Keywords:** cultivation, rice, zinc, growing season, productivity

### Pendahuluan

Penyebaran virus Corona (Covid 19) masih berkembang dengan varian baru, Indonesia termasuk Negara yang sampai saat ini belum dapat mengatasi pandemi. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menjaga dan

mempertahankan sistem kekebalan tubuh adalah dengan menjaga asupan pangan yang cukup nutrisi dan mengonsumsi makanan yang sehat. Pemanfaatan pangan fungsional merupakan pangan dengan bahan makanan yang berperan sebagai nutrisi dasar. Namun, berpengaruh positif terhadap kesehatan, pertahanan tubuh dan

meningkatkan imunitas terhadap penyakit dan lebih dikenal dengan makanan kesehatan (BB Pasca Panen, 2020).

Bahan pangan pokok masyarakat di Indoensia utamanya adalah beras. Namun, semakin berkembangnya ilmu dan teknologi serta gaya hidup sehat membuat fungsi nasi bergeser, bukan hanya sebagai sumber karbohidrat tetapi berfungsi juga untuk kesehatan. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengembangan padi varietas Inpari IR Nutri Zinc perlu untuk dilakukan. Angka prevalensi kekurangan gizi khususnya Zn di Indonesia masih tergolong tinggi, nilai prevalensi stunting Nusa Tenggara Barat sebesar 16.99 % berdasarkan Elektronik Pencatatan dan Pelaporan Gizi Balita Berbasis Masyarakat (ePPBGM 2021).

Stunting merupakan kondisi gagal pertumbuhan pada anak akibat kekurangan gizi dalam waktu yang lama. Hal ini menyebabkan anak lebih pendek dari anak normal seusianya. Umumnya hal ini disebabkan asupan makan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi. Biofortifikasi pada Inpari IR Nutri Zinc diharapkan dapat membantu peningkatan nilai gizi sekaligus mengatasi kekurangan gizi besi pada masyarakat.

Inovasi Badan Litbang Pertanian untuk menjaga asupan pangan dengan fungsi kesehatan yaitu dengan mengembangkan varietas unggul baru (VUB) fungsional yang ditujukan pada kebutuhan tertentu. Padi fungsional dapat dikembangkan diberbagai daerah dan dapat berproduksi sesuai dengan potensinya diperlukan suatu kajian. Varietas unggul secara signifikan mampu meningkatkan produktivitas padi, baik melalui peningkatan potensi hasil dan/atau ketahanannya terhadap cekaman biotik dan abiotik (Sembiring, 2008). Beberapa faktor penting yang berperan dalam pertumbuhan tanaman terdiri atas faktor genetik dan lingkungan tumbuh.

Sistem kekebalan tubuh dapat dipertahankan dengan cara menjaga asupan pangan yang cukup nutrisi dan mengkonsumsi makanan yang sehat. Kekurangan Zn dalam tubuh selain berakibat menurunnya daya tahan tubuh, produktivitas, dan kualitas hidup manusia. Kekurangan Zn juga menjadi salah satu penyebab kekerdilan atau stunting. Inpari IR Nutri Zinc merupakan padi biofortifikasi yang

memiliki kandungan Zinc 34,51 ppm yang berperan dalam pencegahan stunting, membantu peningkatan nilai gizi sekaligus mengatasi kekurangan gizi besi pada masyarakat. Berdasarkan keunggulan padi ini maka perlu dilakukan pengkajian terhadap produktivitas dan kesesuaian agroekosistem di Pulau Lombok. Kegiatan pengkajian bertujuan untuk mengetahui tingkat stabilitas padi Inpari IR Nutri Zinc pada 3 musim tanam terhadap rata – rata hasil Nutri zinc secara nasional.

## **Bahan dan Metode**

### **Bahan dan alat**

Kajian dilaksanakan di tiga lokasi pada tiga musim tanam dengan menggunakan Standar Operasional Prosedur (SOP) Budidaya Padi Inpari IR Nutri Zinc. Tiga lokasi tersebut yaitu Kecamatan Mataram pada MT I/2020, Kecamatan Gerung MT II/2020 dan Kecamatan Narmada MT III/2020. Bahan dan alat yang digunakan yaitu padi varietas Inpari IR Nutri Zinc, pupuk urea dan NPK phonska, insektisida, cangkul, hand sprayer dan alat tulis.

Kajian dilaksanakan dengan menggunakan desain Rancangan Acak Kelompok (RAK) di 3 lokasi, 3 musim tanam dengan menggunakan Standar Operasional Prosedur (SOP) Budidaya Padi Inpari IR Nutri Zinc. Tujuan kajian untuk mengetahui tingkat konsistensi produktivitas hasil varietas Inpari IR Nutri Zinc dengan menggunakan Standar Operasional Prosedur (SOP) Budidaya Padi di 3 lokasi tersebut. Penanaman padi Inpari IR Nutri Zinc pada setiap lokasi dan musim tanam diulang sebanyak 5 kali.

Parameter yang diamati meliputi pertumbuhan agronomi dan produktivitas. Pengumpulan data terdiri atas data sekunder (data curah hujan) dan data primer. Untuk data primer dilaksanakan dengan cara pengamatan langsung di lapangan dan wawancara dengan petani pelaksana dan pelaku usaha.

Standar Operasional Prosedur (SOP) Budidaya Padi Inpari IR Nutri Zinc, yang digunakan, yaitu:

1. Penggunaan varietas unggul Inpari IR Nutri Zinc
2. Penggunaan benih bermutu/bersertifikat dan bibit sehat, dengan daya kecambah diatas 80%.

- Dilakukan Seleksi Benih dengan cara benih dimasukkan ke dalam wadah yang berisi air 2 kali volume benih, kemudian diaduk-aduk sebentar. Benih yang terapung, memiliki berat jenis yang rendah dipisahkan dari benih lainnya. Benih yang tenggelam ini yang akan digunakan untuk pertanaman. Benih direndam selama 24 jam, kemudian diperam selama 48 jam
3. **Penyiapan lahan**  
Penyiapan lahan, dengan melakukan penggenangan selama 7 hari agar tanah menjadi lunak. Bajak menggunakan hand-traktor. Pembalikan tanah dengan bajak singkal (15-20 cm). Inkubasi selama 7 hari. Bajak rotari untuk melembutkan tanah hingga melumpur. Lalu garu untuk meratakan lahan. Kebutuhan air berkisar 150-250 mm atau 1500 -2500 m<sup>3</sup>. Gali saluran di pinggir untuk drainase.
  4. **Persemaian**  
Pemilihan lokasi yang terbaik yaitu ; rata, mudah untuk memberi dan membuang air, tidak ternaungi dan jauh dari lampu. Luas  $\leq$  4% atau 1/25 dari luas pertanaman. Lebar 1 - 1,2 m dan panjang sesuai petakan antara 10-20 m. Penambahan pupuk kandang atau bokashi sebanyak 2 kg/m<sup>2</sup> untuk mengemburkan tanah dan memudahkan pencabutan benih. Penambahan 10-20 g Urea/m<sup>2</sup> saat 5-7 hss. Sebar benih yang telah direndam dan ditiriskan secara merata diatas bedeng persemaian.
  5. **Penanaman bibit muda ( $\leq$ 15 hss)**  
Umur bibit  $\leq$  15 HSS, jumlah daun 4 helai. Berbatang besar dan kuat. Daun berwarna hijau gelap dengan ukuran normal. Perakaran lebat. Jumlah bibit yang ditanam  $\leq$  3 bibit/rumpun.
  6. **Pengaturan cara tanam (jajar legowo)**  
Menggunakan jarak tanam beraturan. Tanam dengan sistem jajar legowo 2:1 pada jarak tanam 25 cm x 12,5 cm x 50 cm.
  7. **Penggunaan pupuk berdasarkan rekomendasi setempat**  
Dosis pupuk yang digunakan adalah pupuk Urea 150 kg/ha, yang diaplikasi 2 kali, pada umur 35 hst, dan 45 hst. Dosis pupuk NPK 250 kg/ha, yang diaplikasi 1 kali pada umur 14 hst.
  8. **Pengaturan pengairan**  
Pemberian air dilakukan 1 kali seminggu atau sesuai kebutuhan tanaman. Pada musim

- kemarau pemberian air dilakukan 1-2 minggu sekali tergantung ketersediaan air.
9. **Penyiangan**  
Penyiangan dilakukan 2 kali pada umur tanaman 21 dan 42 hst (saat gulma mulai padat)
  10. **Pelaksanaan PHT sesuai OPT sasaran**  
Pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT), segera dilakukan apabila sudah terlihat gejala serangan dilapangan. Pengendalian dilakukan sesuai dengan jenis hama dan penyakit yang menyerang tanaman padi.
  11. **Panen**  
Sepuluh hari sebelum panen petakan dikeringkan agar gabah matang serempak. Panen dilakukan bila >95 persen gabah telah berwarna kuning emas. Perontokan gabah sebaiknya langsung setelah panen.
  12. **Pasca Panen**  
Perontokan dilakukan dengan mesin perontok (TH-6/ throw-in). Kecepatan perputaran silinder perontok tidak merusak benih. Gabah hampa sudah berkurang tetapi potongan jerami/daun masih banyak. Pembersihan dengan ayakan memisahkan potongan jerami/daun.

#### **Analisis data**

Data hasil pengamatan di analisa secara statistik menggunakan Anova, sedangkan data skunder dianalisa secara deskriptif.

#### **Hasil dan Pembahasan**

##### **Kondisi iklim tahun 2020**

Kota Mataram dan Kabupaten Lombok Barat merupakan kabupaten/kota di pulau Lombok yang menjadi sentra pengembangan padi dan penyangga kebutuhan beras di Nusa Tenggara Barat. Kondisi agroekosistem lahan sawah dengan sistem pengairan irigasi semi teknis menjadi salah satu daya dukung untuk peningkatan produksi padi. Kondisi curah hujan di lokasi pengkajian pada musim tanam MH, MK I dan MK II berdasarkan data sekunder yang didapatkan disajikan pada Tabel 1.

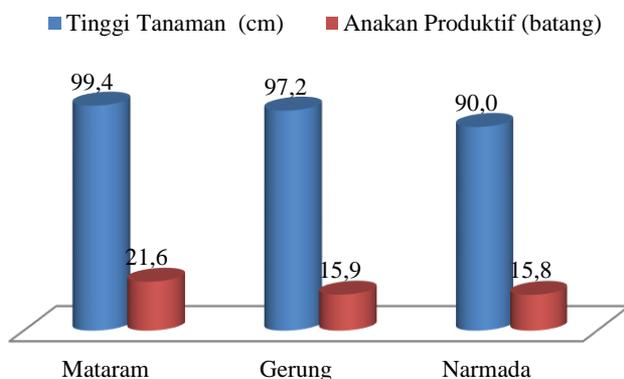
**Tabel 1.** Data curah hujan (millimeter) pada 3 lokasi pengkajian dan musim tanam padi varietas Inpari IR Nutri Zinc

Bulan	Curah hujan (millimeter)		
	Mataram <sup>2020</sup>	Gerung <sup>2020</sup>	Narmada <sup>2020</sup>
Januari	182.2		
Februari	150.8		
Maret	273.5		
April	214.1	233	
Mei		0	
Juni		32	
Juli		0	
Agustus			
September			50
Oktober			100
Nopember			200
Desember			210
<b>Rata-rata</b>	<b>205.15</b>	<b>66.25</b>	<b>140.00</b>

Dari Tabel 1, diketahui bahwa untuk lokasi Mataram curah hujan tergolong tinggi dengan rata-rata curah hujan 205,15 mm per musim tanam. Untuk lokasi Gerung, curah hujan relatif kurang untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman padi, dimana curah hujan rata-rata hanya 66,25 mm per musim tanam. Sedangkan untuk lokasi Narmada walaupun pada musim tanam ketiga curah hujan masih tergolong sedang, dan cukup untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman padi. Dari tiga lokasi ini hanya Gerung yang curah hujannya tergolong kurang, dan hal ini tentu akan berpengaruh terhadap pertumbuhan, perkembangan dan sekaligus produktivitas hasil padi Inpari Nutri Zinc yang dihasilkan.

### Pertumbuhan dan perkembangan tanaman padi inpari IR Nutri Zinc

Hasil pengamatan langsung pertanaman padi Inpari IR Nutri Zinc di lokasi pengkajian, diperoleh informasi bahwa rata – rata tinggi tanaman di kecamatan Mataram 99.4 cm, kecamatan Gerung 97.2 cm dan kecamatan Narmada 90.0 cm. Kemudian, jumlah anakan produktif mencapai 21.6 batang di kecamatan Mataram, 15,9 batang di kecamatan Gerung dan 15.8 batang di kecamatan Narmada. Kondisi pertumbuhan dan perkembangan tanaman padi Inpari IR Nutri Zinc pada musim tanam MH, MK I dan MK II disajikan pada gambar 1.



**Gambar 1.** Keragaan Agronomi Tanaman Padi Inpari IR Nutri Zinc

Parameter agronomi tersebut merupakan salah satu indikator yang memiliki korelasi

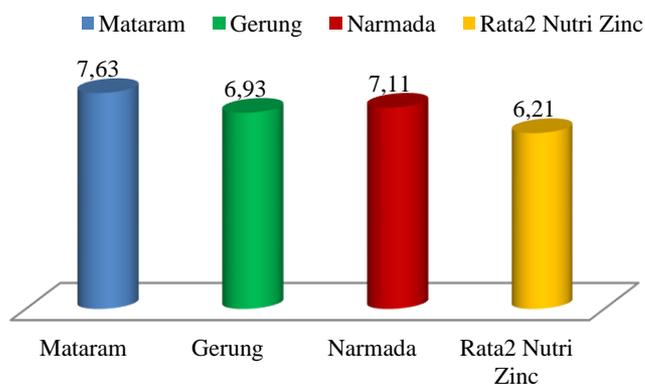
positif terhadap hasil tanaman. Data pengamatan pada gambar 1 diperoleh informasi bahwa tinggi

tanaman dan jumlah anakan pada saat panen di lokasi Kota Mataram pada musim tanam MK 1 lebih baik dari 2 lokasi pengkajian lainnya. Untuk parameter pertumbuhan tinggi tanaman dan jumlah anakan produktif sangat dipengaruhi oleh ketersediaan air, dimana jumlah curah hujan yang tinggi lebih dari 200 mm/musim tanam akan menunjukkan tanaman padi yang lebih tinggi dan jumlah anakan produktif yang lebih banyak. Namun demikian, tanaman padi masih bisa beradaptasi dengan baik pada kondisi curah hujan  $\geq 100$  mm/musim tanam. Hal ini ditunjukkan dari produktivitas hasil padi Inpari Nutri zinc pada Gambar 2.

### Produktivitas Inpari IR Nutri Zinc

Produktivitas adalah komponen produksi yang menjadi akumulasi fotosintat dari pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang optimal. Pada Standar Operasional Prosedur (SOP) Budidaya padi Nutri Zinc terdapat komponen penting yang dapat meningkatkan produktivitas hasil padi yaitu penggunaan jarak tanam dengan sistem jajar legowo 2 : 1. Pengaturan jarak tanam akan dapat meningkatkan populasi tanaman per satuan luas lahan. Sistem tanam legowo 2:1 (50 x 2,5 x 12,5 cm) akan menghasilkan jumlah populasi tanaman per ha sebanyak 213.300 rumpun. Selain itu,

akan meningkatkan populasi 33,31% dibanding pola tanam tegel (25 x 25 cm) hanya 160.000 rumpun/ha. Hal ini ditunjukkan dengan produktivitas padi yang ditanam di kecamatan Mataram pada MH 2020 dapat mencapai 7,63 t/ha. Sedangkan Padi Inpari IR Nutri Zinc yang ditanam pada MK I di kecamatan Gerung produktivitas sebesar 6,93 t/ha dan untuk padi Inpari IR Nutri Zinc yang ditanam di kecamatan Narmada pada MK II produktivitas sebesar 7,11 t/ha. Hasil yang diperoleh pada 3 lokasi dan 3 musim tanam menunjukkan capaian produktivitas yang lebih baik dari rata – rata produktivitas padi Inpari IR Nutri Zinc ditingkat nasional yang hanya mencapai produktivitas sebesar 6,21 t/ha. Pada Gambar 2, diketahui bahwa produktivitas hasil Padi Nutri zinc di lokasi Mataram paling tinggi, kemudian diikuti oleh lokasi Narmada baru yang terendah adalah lokasi Gerung. Hal ini disebabkan karena lokasi mataram memiliki curah hujan yang tertinggi yaitu lebih dari 200 mm/musim tanam, kemudian lokasi Narmada memiliki curah hujan  $\geq 100$  mm/musim tanam dan terendah adalah lokasi gerung  $\leq 100$  mm/musim tanam. Dari hasil ini menunjukkan bahwa untuk mendapatkan produktivitas padi diatas 7 t/ha maka curah hujan rata-rata di lokasi penanaman padi minimal 100 mm/musim.



**Gambar 2.** Produktivitas Padi Inpari IR Nutri Zinc pada Tiga Musim Tanam

Dari hasil kajian ini menunjukkan bahwa varietas padi Inpari IR Nutri Zinc, memiliki potensi hasil yang cukup tinggi, sehingga dapat dikembangkan oleh para petani khususnya di Pulau Lombok dan umumnya di Nusa Tenggara Barat. Keunggulan lain dari padi Inpari Nutri Zinc adalah memiliki kandungan unsur zinc yang

tinggi. Diharapkan dari hasil kajian ini dapat memberikan informasi dan data bagi para pengambil kebijakan di daerah untuk dapat mengembangkan varietas padi Inpari IR Nutri Zinc khususnya pada wilayah-wilayah yang memiliki angka stunting yang masih cukup

tinggi. Sehingga persentase anak stunting dapat dikurangi, dicegah dan teratasi dengan baik.

### **Respon Petani dan Pelaku Usaha Padi Inpari IR Nutri Zinc**

Dari hasil keragaan pertumbuhan tanaman dan produksi yang dihasilkan Padi Inpari IR Nutri Zinc di tiga lokasi kajian menunjukkan hasil yang cukup tinggi. Akan tetapi produktivitas yang telah dicapai lebih dari 7 t/ha masih belum mampu menjadi varietas yang disukai karena petani dan pelaku usaha masih menginginkan bulir gabah yang besar dan memiliki rendemen  $\geq 80\%$ , selain dari segi rasa dan warna nasi. Keunggulan khusus berupa kandungan nutrisi yang dimiliki varietas ini belum mampu meyakinkan masyarakat akan pentingnya peran nutrisi Zn bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Sehingga sosialisasi akan varietas padi Inpari IR Nutri Zinc ini akan terus dilakukan, untuk dapat meningkatkan pemahaman akan pentingnya padi Inpari Nutri Zinc ini untuk kesehatan khususnya untuk mengurangi dan mencegah stunting pada anak.

### **Kesimpulan**

Inpari IR Nutri Zinc yang ditanam pada 3 lokasi dengan menggunakan standar operasional prosedur (SOP) Budidaya tanaman padi, menunjukkan produktivitas lebih tinggi dari rata-rata hasil Inpari IR Nutri Zinc ditingkat nasional. Penanaman padi Inpari IR Nutri Zinc cocok di tanam di musim hujan, tetapi dapat berproduksi baik di musim kemarau dengan kondisi air atau curah hujan rata-rata minimal 100 mm/musim tanam. Padi Inpari Nutri Zinc bisa dan baik dikembangkan di Provinsi Nusa Tenggara Barat khususnya pada lahan sawah dan kabupaten yang angka stuntingnya masih cukup tinggi dalam upaya mengurangi dan mencegah stunting di Nusa Tenggara Barat.

### **Ucapan Terima kasih**

1. Terimakasih kepada bapak Kepala Badan Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP) Nusa Tenggara Barat (Dr. Ir. Awaludin Hipi, M.Si) yang telah memberi kepercayaan dan anggaran terhadap kajian ini.
2. Terimakasih kepada Penyuluh Lapangan

(PPL) di Mataram, Gerung dan Narmada, terhadap bantuan dan kerjasamanya selama kajian.

3. Terimakasih kepada seluruh Tim kajian, atas binaan, dukungan dan kerjasamanya dalam pelaksanaan kajian mulai dari persiapan, panen, sampai kajian ini selesai dengan baik.

### **Referensi**

- Agustian, L., Sembiring, T., & Ariani, A. (2009). Peran zinkum terhadap pertumbuhan anak. *Sari Pediatri*, 11(4): 244-249.
- Asep Pebriandi, Sulhan & Setyawan (2021). Keragaan Varietas Unggul Baru Padi Khusus Inpari IR Nutri Zinc di Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Daun*, 8(2) : 74- 81.
- Chairuman N., S. F. Batubara, V. Aryati, & Jonharnas, Helmi (2022). Peluang Pengembangan Inpari IR Nutri Zinc dan Perbenihan Padi di Sumatera Utara. *Jurnal Agrikultura*. 33 (3): 390-401. ISSN 0853-2885.
- D. Ermawati (2018). Analisis Kebijakan Swasembada Beras dalam Upaya Peningkatan Ketahanan Pangan. *Jurnal Agribisnis Fakultas Pertanian Unita*. 29 - 41.
- Darsani, Y.R. & Koesrini (2018). Preferensi Petani terhadap Karakter Beberapa Varietas Unggul Baru Padi Lahan Rawa Pasang Surut. *J. Penelitian Pertanian Tanaman pangan*. 2 (2): 85 – 94.
- Dinas Pertanian dan Perkebunan Propinsi NTB. (2019). *Produksi Padi di NTB*. Mataram.
- Firdaus, N. I. Minsyah & E. Wahyudi (2021). Evaluasi Varietas Unggul Baru Padi Sawah Yang Dikembangkan Oleh Kelompok Penangkar Padi Di Provinsi Jambi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*. 5 (2): 137 – 149. P-ISSN: 2580-2240. E-ISSN: 2580-2259.
- Hipi A., Tantawizal. H. Windiyani. Yurista S & Y. Susanti (2016). Karakter Agronomis dan Produktivitas serta Preferensi Petani Terhadap Beberapa VUB padi pada Kawasan Pertanian Nasional padi di Nusa Tenggara Barat. *Prosiding seminar Nasional dalam Ekspose Inovasi Teknologi BPTP Jawa Tengah*:

- Penyediaan Inovasi dan Strategi Pendampingan untuk Pencapaian Swasembada Pangan. 161 – 166.
- Jamil A., M.J. Mejaya, R.H. Praptana, N. A. Subekti, M. Aqil, A. Musaddad & F. Putri (2016). Deskripsi Varietas Unggul Baru Tanaman Pangan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian. 24 – 35.
- Kiki Kusyaeri Hamdani & Yati Haryati (2021). Komparasi Potensi Hasil dari Beberapa Varietas Unggul Padi Sawah. *J. AGRIC.* 33 (1) : 57-66.
- Mitra (2015). Permasalahan Anak Pendek (stunting) dan Intervensi untuk Mencegah Terjadinya Stunting. *J. Kesehatan komunitas*, 2(6): 254 – 261.
- Nova Dwi Yanti, Feni Betriana & Imelda Rahmayunia Kartika (2020). Faktor Penyebab Stunting Pada Anak: Tinjauan Literatur. *REAL in Nursing Journal (RNJ)*, 3(1).
- Nur Oktia Nirmalasari (2020). Stunting pada Anak: Penyebab dan Faktor Resiko Stunting di Indonesia. *Qawwam: Journal For Gender Mainstreaming.* ISSN: 2086-3357 (p); 2540-9182, 14(1), hal: 19-28. Doi: 10.20414/Qawwam. v14i1.2372 <http://journal.uinmataram.ac.id/index.php/qawwam>.
- Permatasari T. A. E. (2020). *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas.* Pengaruh Pola Asuh Pemberian Makan terhadap Kejadian Stunting pada Balita. 14(2). <http://jurnal.fkm.unand.ac.id/index.php/jkma/article/view/527/0>.
- Permatasari T., A., E. (2020). Pengaruh Pola Asuh Pemberian Makan terhadap Kejadian Stunting pada Balita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas.* 14 (2):3-11. <http://jurnal.fkm.unand.ac.id/index.php/jkma/article/view/527/0>.
- Praselia A. A., S. Jazilah & U. Badrudin (2022). Pengaruh Sistem Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.). *Biofarm Jurnal Ilmiah Pertanian.* 18 (1) : 53 – 61. ISSN Print: 0216-5430; ISSN Online: 2301 - 6442.
- Purbowati, M. R., I. Citra Ningrom, R. W. & Febriyanti (2021). Gerakan Bersama Kenali, Cegah, dan Atasi Stunting Melalui Edukasi Bagi Masyarakat di Desa Padamara Kabupaten Purbalingga. *As-syifa* : 2 (1): 15 – 21. ISSN (online): 2722-2055 <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/AS-SYIFA>.
- R. Zainul, M. Werenfridus, D. Rynoz N. R., A. Ukhra, N. & Wisnu M. (2021). Analisis Kebijakan Pencegahan Stunting dan Relevansi Penerapan di Masyarakat (Studi Kasus: Desa Donowarih). *Jurnal Karta Raharja* 2 (1): 27-33
- Rahmadhita, K. (2020). Permasalahan Stunting dan Pencegahannya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada.* 11(1); 225 – 229. p-ISSN: 2354-6093 dan e-ISSN: 2654-4563. DOI: 10.35816/jiskh.v10i2.253.
- Ruswati, Andhini Wulandari Leksono, Diendha Kartika Prameswary, Gilar Sekar Pembajeng, Inayah, Joses Felix, Mazaya Shafa Ainan Dini, Nadhira Rahmadina, Saila Hadayna, Tiara Roroputri Aprilia, ... & Ema Hermawati, Ashanty (2021). Risiko Penyebab Kejadian Stunting pada Anak. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat: Pengmaskemas*, 1(2). Hal. 34-38 DOI: [doi.org/10.31849/pengmaskemas.v1i2/57471](https://doi.org/10.31849/pengmaskemas.v1i2/57471). Jakarta.
- Sanny L. (2010). Analisis Produksi Beras di Indonesia. *J. Binus Business Review.* 1 (1): 245-251.
- Setyowati I, & S. Kurniawati (2015). Preferensi Masyarakat terhadap Karakter Nasi Varietas Unggul Baru Padi: Kasus di Kecamatan Cibadak Kabupaten Lebak Banten. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, 1(4): 889 – 893.
- Sudarto. A. Hipi. & H. Windiyani (2018). Kajian Pengembangan Varietas Unggul Baru Padi Sawah dengan Pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu di Dompu, Nusa Tenggara Barat. *J. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan.* Vol (2): 95-99. ISSN : 2541 – 5166; E-ISSN : 2541 – 5174.
- Sudikno, S., Widodo, Y., Irawan, I., Izwardy, D., Setiawaty, V., Setyawati, B., Sari, Y.,

- Puspitasari, D., Ahmadi, F., Rachmawati, R., Safitri, A., Amaliah, N., Arfines, P., Rosha, B., Aditianti, A., Julianti, E., Pambudi, J., Nurhidayati, N., .... & Febriani, F. (2021). Sosiodemografi Stunting pada Balita di Indonesia. *Penelitian Gizi Dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, 44(2), 71-78.  
<https://doi.org/10.22435/pgm.v44i2.4953>.
- Suparwoto & Waluyo (2021). Penampilan Inpari IR Nutri Zinc dan Inpari 32 pada lahan Rawa Lebak di Palembang Sumatera Selatan. *Jurnal Agriekstensi*. 21(1): 23 – 33.
- Suprihatno, B., Daradjat, A. A., Satoto, B., Widiarta, I. N., Setyono, A., Indrasari, S. D., & Sembiring, H. (2010). Deskripsi varietas padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementrian Pertanian Sukamandi. 113.
- Swastika D. K. S., J. Wargiono, Soejitno, & A. Hasanuddin (2007). Analisis Kebijakan Peningkatan Produksi Padi Melalui Efisiensi Pemanfaatan Lahan Sawah di Indonesia. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*. 5 (1): 36-52.
- Taufiqurrahman, H. Hadi, M. Julia, & S. Herman (2009). Defisiensi Vitamin A dan Zinc sebagai Faktor Resiko Terjadinya Stunting pada Balita di Nusa Tenggara Barat. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, Vol. XIX: S84 – S94. Suplemen II.
- Wage R.R., A. Sinaga. & M.I.Ishaq (2012). Preferensi Responden terhadap Keragaan Tanaman dan Kualitas Produk Beberapa Varietas Unggul Baru Padi. *J. Informatika Pertanian*. E-ISSN : 2540 – 9875. 21(2). 107 – 115.  
<http://dx.doi.org/10.21082/ip.v21n2.2012.p107-115>.
- Wage R.R., Iskandar I., S. Ramdhaniati, R. Sari, F. Perdhana & N. Santri (2013). Preferensi Responden terhadap Karakter Gabah, Beras dan Nasi Varietas Unggul Baru Padi (studi Kasus Responden Pegawai Negeri Sipil pada Lembaga Penelitian dan Diseminasi). *Prosiding Seminar Nasional Sain dan Inovasi Teknologi Pertanian*. 402 – 411.