

BIMTEK PENGUBINAN TANAMAN PADI VARIETAS PAJAJARAN DI KELOMPOK TANI RUKUN SENTOSA KELURAHAN PULAU ATAS KECAMATAN SAMBUTAN

*(Technical Guidelines For Pajajaran Variety Rice Planting In The Rukun
Sentosa Farmers' Group, Pulau Atas District, Sambutan District)*

**Noor Jannah^{1*}, Puji Astuti², Helda Syahfari³, Akas Pinarigan Sujalu⁴, Chintya
Gebrianti⁵, Heru Darmawan⁶**

^{1,2,3,4,5,6}Fakultas Pertanian, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda 75124, Indonesia.
Jl. Ir. H. Juanda No.80 Samarinda KP 75124.

E-Mail*(*Corresponding Author*): jannah@untag-smd.ac.id

Submit: 29-11-2023

Revisi: 12-12-2023

Diterima: 19-12-2023



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

ABSTRAK

Pengubinan adalah salah satu cara untuk mengetahui perkiraan hasil panen padi per satuan luas, walaupun tanaman belum seluruhnya dipanen. Ubinan merupakan cara untuk melihat perkiraan hasil panen tanaman padi melalui pengambilan titik sampel dengan cara diukur dengan ukuran 2,5 x 2,5 m² yang kemudian hasilnya diukur dan ditimbang. Hasil inilah yang dapat dijadikan dasar dalam penentuan produksi dalam 1 hektar. Hasil perhitungan per hektar termasuk sedang 4,8 ton/ha.

Kata kunci : Padi, Pengubinan, Produksi padi per ha.

ABSTRACT

Tiling is one way to find out the estimated rice yield per unit area, even though the plant has not been completely harvested. Ubinan is a way to see the estimated yield of rice plants by taking sample points by measuring 2.5 x 2.5 m² and then the results are measured and weighed. These results can be used as a basis for determining production in 1 hectare. The calculation results per hectare are moderate, 4.8 tons/ha.

Keywords : Rice, Rice production per ha, Tiling.

1. PENDAHULUAN

Pengubinan adalah salah satu cara untuk mengetahui perkiraan hasil panen padi per satuan luas, walaupun tanaman belum seluruhnya dipanen. Dalam melakukan ubinan, ada hal mendasar yang harus kita pahami, dalam setiap rumpun padi yang ditanam mempunyai halaman/ruang antara. Ruang antara tersebut berada di depan, belakang dan samping kanan

kirinya. Bila kita ambil contoh jarak tanam 25 cm, maka setiap rumpun akan mempunyai halaman 12,5 di depan, belakang dan samping kanan kiri. Begitu juga dengan jarak tanam 28 cm, akan punya ruang antara setiap rumpun adalah 14 cm. Jadi halaman/ruang setiap rumpun tanaman padi adalah 1/2 dari jarak tanamnya.

Tapi untuk sistem legowo agak berbeda sedikit, untuk halaman bagian pinggirnya agak lebar, misalkan jarak antar legowo 40 cm. Maka ubinannya mengikuti pola sistem legowo yang dipakai.

Langkah-langkah yang diambil: a) Kita harus mengetahui jarak tanamnya. Saya ambil contoh jarak tanamnya 25 cm x 25 cm atau (0,25 m x 0,25 m). b) Sistem tanam yang digunakan misal legowo 4:1 dengan jarak legowo 40 cm. Maka pola ubinannya mengikuti alur legowo. c) Jumlah rumpun yang dihitung diusahakan sebaiknya 100 rumpun. Untuk lebarnya adalah 4 rumpun karena legowo 4:1 dan panjangnya adalah 25 rumpun jadi 100 rumpun. d) Setiap rumpun tanaman dengan tanaman yang lain punya ruang antara, (sistem Legowo yaitu: 2 x jarak tanam; 2 x 25 cm = 50 cm). Ruang antara ini juga perlu dihitung untuk memperoleh hasil yang mendekati produksi panen. Misalkan jarak panjang tanam 25 cm. Untuk legowo sisipan di bagian pinggir ada tanaman lain sehingga maka jarak antara jadi 12,5 dibagi 2 = 6,25 cm di bawah dan 6,25 cm di atas.

Pengambilan ubinan merupakan salah satu cara memprediksi jumlah produksi padi yang masih ada di lahan melalui penentuan sampel, pengukuran dan penimbangan. Pengambilan ubinan ini ada tahapan-tahapan yang harus dilalui oleh siapa saja yang akan ingin menghitung potensi hasil tanamannya.

Prosesnya sangat sederhana petani pun bisa melakukannya. Proses yang pertama kali harus dilakukan adalah hari yang tepat untuk pengambilan ubinan dan di upayakan tanaman padi yang akan di ubin adalah yang benar-benar siap di panen (fisiologis dan umurnya sudah tepat).

Tujuan dari abdimas ini adalah untuk mengetahui hasil produksi padi per hektar sebelum di panen atau masih dalam lahan pertanian.

2. METODE

Pelaksanaan pembuatan petak pengubinan padi dilaksanakan di kelompok Tani Rukun Sentosa Kelurahan Pulau Atas Kecamatan Sambutan, pada hari Sabtu 21 Oktober 2023. Peserta dari kelompok Tani Rukun Sentosa Kelurahan Pulau Atas Kecamatan Sambutan dengan UPTD Proteksi Tanaman Pangan Dan Hortikultura Kalimantan Timur serta Fakultas Pertanian Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda. Penyampaian materi disampaikan oleh tim dan dilanjutkan dengan praktek langsung di lapangan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengubinan merupakan istilah yang biasa digunakan oleh petugas pertanian maupun statistik untuk menghitung secara cepat dan sederhana hasil panen produk pertanian tidak hanya padi sawah. Namun teknik ini paling umum digunakan untuk memperkirakan potensi hasil gabah dalam luasan 1 hamparan (1 ha). Untuk melakukan pengubinan ini ada tahapan-tahapan yang harus dilalui oleh siapa saja yang ingin

menghitung potensi hasil tanamannya. Prosesnya sangat sederhana, petani pun bisa melakukannya. Proses yang pertama kali harus dilakukan adalah hari yang tepat untuk pengubinan dan diupayakan tanaman padi yang akan diubin sudah benar-benar siap untuk dipanen (fisiologis dan umurnya sudah tepat). Alat ukur pengubinan juga harus disiapkan, alat berupa besi, besi yang dirangkaikan satu sama lain ukuran luasnya $2,5 \text{ m}^2$, beserta alat timbangnya. Kemudian buku panduan BPS untuk mencari random kotak ubinan yang akan di ambil sebagai sample perhitungannya.

Fungsi kegiatan pengubinan adalah para petani bisa mengetahui perkiraan potensi hasil dari tanaman padi mereka, hal ini bermanfaat agar petani tidak diperdaya oleh sistem jual ijon yang hanya memperkirakan harga perluasan lahan yang ada. contohnya seorang petani memiliki lahan sawah yang telah ditanami padi dan siap panen, lahan tersebut sudah ditawarkan oleh para pengijon seharga 17,5 juta rupiah untuk hasil gabah yang dipanen 1 ha milik petani tersebut, ternyata setelah menghitung sendiri bahwa potensi panen yang diperkirakan dari hasil ubinan dilokasi petani tersebut diperoleh data 4750 gram untuk luasan $2,5 \text{ m} \times 2,5 \text{ m}$ dengan sistem tanam jejer legowo 4:1, maka prediksi hasil panen yang diperoleh adalah : 1 ha / luasan pengubinan diperoleh angka 16, kemudian angka faktor ini dikalikan dengan hasil pengubinan dalam satuan kg, sehingga dari data tersebut dapat di prediksi hasil panen gabah petani tersebut adalah ($4,75 \text{ kg} \times 16 = 76 \text{ kwintal}$ gabah panen dan jika dijual maka hasilnya adalah = $(76 \text{ kwintal} \times \text{Rp. } 350.000 = \text{Rp. } 26.600.000)$), ternyata hasil panen bisa mencapai 2 x lipat dari prediksi pedangang ijon.

Petani akhirnya mulai berpikir kembali untuk menjual padinya kepada pengijon. kegiatan pengubinan bisa membuka pengetahuan mereka tentang prediksi produksi gabah panennya, Walaupun terkadang secara tidak sadar kegiatan ini hanya sekedar menghitung hitung namun secara social hal ini bisa berdampak perubahan yang sangat baik bagi kesadaran petani yang selama ini masih terjerat pola pikir ijon. Kegiatan ini juga bisa menjadi sarana bagi penyuluh pertanian dalam membuka wawasan pola pikir petani tentang teknologi pertanian, karena metode pengubinan juga menerapkan metode dan teknik teknik yang membutuhkan pembelajaran terlebih dahulu.

Oleh karena itu dalam setiap kegiatan pengubinan penyuluh tidak hanya melakukannya bersama petugas dari BPS namun juga melibatkan petani sebagai pelaku utama dalam kegiatan pengubinan.

Untuk melakukan pengubinan ini ada tahapan-tahapan yang harus dilalui oleh siapa saja yang ingin menghitung potensi hasil tanamannya. Prosesnya sangat sederhana, petani pun bisa melakukannya. Proses yang pertama kali harus dilakukan adalah hari yang tepat untuk pengubinan dan diupayakan tanaman padi yang akan diubin sudah benar-benar siap untuk dipanen (fisiologis dan umurnya sudah tepat).

Pengubinan dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut :

- 1) Mengambil minimal 3 titik berbentuk ubin berukuran $2,5 \text{ m} \times 2,5 \text{ m}$ per hektar sawah.
- 2) Memotong padi hasil ubinan.
- 3) Memisahkan bulir padi dari batangnya.
- 4) Menampi untuk memisahkan gabah hampa.

- 5) Menimbang padi hasil ubinan (termasuk gabah hampa) Setelah itu timbang padi hasil pemisahan tadi. Hasil timbangan tersebut di kalikan 16 lalu di kalikan 80%.

Manfaat Pengubinan

Fungsi kegiatan pengubinan adalah para petani bisa mengetahui perkiraan potensi hasil dari tanaman padi petani, hal ini bermanfaat agar petani tidak diperdaya oleh sistem jual ijon (borong) yang hanya memperkirakan harga perluasan lahan yang ada.

Kegiatan ini juga bisa menjadi sarana bagi penyuluh pertanian dalam membuka wawasan pola pikir petani tentang teknologi pertanian, karena metode pengubinan juga menerapkan metode dan teknik-teknik yang membutuhkan pembelajaran terlebih dahulu.

Pengubinan juga menjadi tolok ukur keberhasilan dalam melakukan usahatani. Peningkatan hasil ubinan menunjukkan adanya dampak penerapan teknologi yang telah dilaksanakan. Berdasarkan hasil tersebut dapat dilakukan evaluasi bersama untuk perbaikan usahatani yang akan datang. Oleh karena itu dalam setiap kegiatan pengubinan penyuluh tidak hanya melakukannya bersama petugas dari BPS namun juga melibatkan petani sebagai pelaku utama dalam kegiatan pengubinan (Suharto, 2019).

Pengubinan mempunyai maksud tujuan tertentu untuk mengetahui hasil padi sebelum dipanen sehingga bisa diperkirakan pendapatan berapa kuintal dalam 1 ancer (petak) dan berapa ton dalam 1 ha (Wati, 2017; Hamakonda, 2023; Hartanto, 2009; Saputra dan Widodo, 2016; Palobo dkk., 2023).

Pengubinan padi agar bisa tercapai target yang akan dipanen oleh petani disamping itu juga bisa langsung tanya jawab petani dengan Dinas Pertanian sehingga kedepannya lebih bisa ditingkatkan memaksimalkan pendapatan di bidang pertanian khususnya padi.

Pengubinan Yang Dilakukan Di Pulau Atas Sambutan

Pengubinan yang dilaksanakan di kelompok Tani Rukun Sentosa yang terletak di daerah Pulau Atas Sambutan Samarinda, dimana petani menanam jenis padi Infari 32 dan Pajajaran dengan jarak tanam 25 x 25 cm.

Sebelum tanaman padi di panen terlebih dahulu dibuat petak pengubinan untuk mengetahui hasil padinya petani dalam hektar ke satuan kg atau ton. Padi di tanam dengan jarak tanam 25 x 25 cm Bahan dan Alat yang disiapkan dalam pembuatan petak pengubinan yaitu: Tongkat bambu 4 biji dengan tinggi 4 meter, tali rafia untuk membuat batas, sabit, karung plastik, terpal, tampi, timbangan duduk.

Cara mengubin :

1. Disiapkan 4 biji tongkat bambu dengan tinggi 4 meter
2. Disiapkan tali plastik 4 helai dengan ukuran 2,5 x 2,5 meter
3. Tali plastik diikatkan ke tongkat bambu dengan kencang supaya jangan lepas
4. Padi yang sudah siap panen dipotong/disabit dulu dengan ukuran 2 meter dari tepi
5. Ditancampak tongkat ke lahan sawah yang di panen dengan ukuran 2,5 x 2,5 meter dengan bentuk bujur sangkar
6. Padi yang diatas tali dimasukkan ke dalam ukuran 2,5 x 2,5 meter dan

- dipisahkan dengan padi yang lain untuk mempermudah memotong padi
7. Tongkat yang ditancapkan di sawah harus kuat supaya jangan tergeser ukurannya
 8. Padi yang ada dalam ukuran 2,5 x 2,5 meter dipotong dengan sabit
 9. Cara memotong 50 cm dari bulir ke batang atau kira-kira 1/3 tinggi tanaman padi .Tujuannya supaya mempermudah merontokkan bulir padi dengan kaki
 10. Padi yang dipotong dikumpulkan dalam karung plastik dan tidak ada yang sisa dalam petak pengubinan
 11. Dilebarkan terpal untuk merontokkan padi dengan cara manual yaitu dengan kaki
 12. Kaki harus bersih dari lumpur atau tanah, karena akan mempengaruhi berat basah padi
 13. Waktu panen juga padi harus kering, karena akan mempengaruhi berat basah padi
 14. Padi yang dirontokkan dengan kaki dibersihkan batang dan daun –daunnya , baru di tampi dengan tampi yang terbuat dari platik dan rotan
 15. Padi dimasukkan dalam tampi untuk membersihkan kotoran dan daun-daun serta batang yang ikut rontok
 16. Setelah bersih baru dimasukkan dalam plastik keresek untuk ditimbang
 17. Hasil padi pengubinan ditimbang
 18. Untuk mengetahui hasilnya padi untuk konversi ke ton/ha dengan rumus



Gambar 1. Teknik pembuatan petak pengubinan

Hasil perhitungan pengubinan di kelompok tani Rukun Sentosa:
Produksi Pengubinan Padi (Ton/ha)

Ini untuk jenis padi Pajajaran

Rumusnya :

$$\frac{\text{Luas 1 Ha}}{\text{Luas petak pengubian}} \times \text{Hasil Pengubinan} \quad (1)$$

$$\text{Luas pengubinan } 2,5 \times 2,5 \text{ m} = 6,25 \text{ m}^2$$

$$\frac{10.000 \text{ m}^2}{6,25 \text{ m}^2} \times 3 \text{ kg} \times 1/1000 = 4,8 \text{ ton/ha}$$

Untuk konversi gabah kering giling (GKG) menjadi beras yang digunakan sekarang adalah yang sudah direvisi oleh Badan Pusat Statistik tahun 2018 menjadi 64,02 %.

$$\text{Padi} = 4,8 \text{ ton/ha}$$

$$\text{Besar} = \text{Jumlah padi ton/ha} \times \text{kadar air}$$

$$4,8 \text{ ton/ha} \times 64,02 \%$$

$$= 3,07 \text{ ton/ha}$$



Gambar 2. Hasil estimasi produksi padi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat unsur matematika dalam kegiatan tebar padi di pawinian yaitu konsep perbandingan, istilah-istilah matematis, teselasi (pengubinan), geometri dan kekongruenan. Kearifan lokal masyarakat di kabupaten Bogor dalam bidang pertanian telah menjadi norma adat yang mengikat masyarakat karena bersumber dari peraturan para leluhur sehingga terwujud ketahanan pangan. Adapun norma adat ini diantaranya yaitu larangan menjual-belikan beras atau padi, penggunaan leuit (tempat menyimpan padi) serta masa tanam padi dilakukan sekali dalam setahun dan

dilakukan secara serempak. Para petani padi di kabupaten Bogor melakukan cocok tanam padi secara tradisional dalam dua tahap, yaitu pabinihan dan pamelakan. Sebelum tandur pada sawah pamelakanyang telah diangler, para petani melakukan tahap pabinihandengan cara membuat pawinian sebagai tempat benih padi ditebar. Tebar pada pawiniandan proses-proses yang menyertainya secara tradisional merupakan suatu kearifan lokal yang sudah dilakukan secara turun temurun oleh para petani padi di kabupaten Bogor dari generasi ke generasi (Supriatna dkk., 2021; Bobihoe, 2010).

4. KESIMPULAN

Hasil penen padi petani di Kelompok Tani Rukun Sentosa Pulau Atas Sambutan termasuk sedang, diharapkan para petani dapat menghitung perkiraan hasil produksi padi per hektar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada kelompok Tani Rukun Sentosa Kelurahan Pulau Atas Kecamatan Sambutan dengan UPTD Proteksi Tanaman Pangan Dan Hortikultura Kalimantan Timur yang telah memberikan bantuan fasilitas di lapangan dan peserta kelompok tani Rukun Sentosa Kelurahan Pulau Atas.

DAFTAR PUSTAKA

- Bobihoe, J. (2010). Pengujian beberapa galur unggulan padi dataran tinggi di Kabupaten Kerinci Propinsi Jambi. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 13(3), 126718. DOI: <https://doi.org/10.33230/JLSO.4.1.2015.144>
- BPTP Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat. (2016). Budidaya Padi Jajar Legowo Super. Bandung Barat: BPTP Jawa Barat : Bandung Barat.
- Hamakonda, U. A., Taus, I., Puspita, V. A., Lea, V. C., Bure, V., Soba, K., & Mamo, N. (2023). IDENTIFIKASI HAMA PADA TANAMAN PADI INPARI 30 (Oriza sativa L) DI DESA PAPE KECAMATAN BAJAWA KABUPATEN NGADA. *Jurnal Pertanian Agros*, 25(4), 3635-3639. <http://ejournal.janabadra.ac.id/index.php/JA/article/view/3492>
- Hartanto, R. (2009). ESTIMASI PRODUKSI JERAMI PADI DI KECAMATAN NGARINGAN KADUPATEN GROBOGAN. [https://doc-pak.undip.ac.id/id/eprint/23199/1/Rudy%20Hartanto,%20Sintesis%2014\(2\)%20\(Des%202009\).pdf](https://doc-pak.undip.ac.id/id/eprint/23199/1/Rudy%20Hartanto,%20Sintesis%2014(2)%20(Des%202009).pdf)
- Nanung, IA. (2014). Strategi dan Kebijakan Pertanian Dalam Presfektif Daya Saing. Rinneka Cipta.
- Palobo, F., Tiro, B., & Tirajoh, S. (2023). ANALISA PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI GALUR/VARIETAS PADI DI LAHAN KERING DATARAN

- RENDAH DI KABUPATEN MERAUKE. *ZIRAA'AH MAJALAH ILMIAH PERTANIAN*, 48(2), 163-171. DOI: <http://dx.doi.org/10.31602/zmip.v48i2.10992>
- Saputra, J. I., & Widodo, Y. (2016). Analisis potensi pengembangan peternakan sapi potong di Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 4(2). DOI: <http://dx.doi.org/10.23960/jipt.v4i2.p%25p>
- Saragih, W. P., Purba, F., Gultom, P., & Duha, A. L. Y. (2020). Praktek Kerja Lapangan di PT. Terbit Terang Budidaya Tanaman Padi Bio Organik Desa Paya Mabar.
- Suharto, T. (2019). Cara Mengubun di Sawah. PP BPP Dawuan - Kabupaten. Majalengka.
- Supriatna, A., Imswatama, A., & Nurcahyono, N. A. (2021). *Studi Etnomatematika pada Tebar Padi di Pawinian dalam Pertanian Masyarakat Kabupaten Bogor*. *utile: Jurnal Kependidikan*, 7(1), 1-9. DOI: <https://doi.org/10.37150/jut.v7i1.1123>
- Wati, C. (2017). Identifikasi hama tanaman padi (*oriza sativa* l) dengan perangkat cahaya di kampung desay distrik prafi provinsi papua barat. *Jurnal triton*, 8(2), 81-87. <https://www.jurnal.polbangtanmanokwari.ac.id/index.php/jt/article/view/25>