

STUDI KASUS GAGAL PANEN PADI DAN PEREKONOMIAN PETANI KECAMATAN WONOMULYO KABUPATEN POLEWALI MANDAR PROVINSI SULAWESI BARAT

¹Adiputra Rahman
²Salmawati

Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Polewali Mandar

Email: ¹ adiputra@itbmpolman.ac.id,

² salmawati@itbmpolman.ac.id

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara agrari, bertani merupakan profesi di hampir 40% dari seluruh penduduknya. Menjadi petani bukan tanpa hambatan dan ancaman. Kerap kali gagal panen menjadi kekhawatiran para petani. Penelitian dilakukan di musim tanam padi Juni-September 2022 di Desa Sumberjo Kecamatan Wonomulyo Kabupaten Polewali Mandar Provinsi Sulawesi Barat. Penelitian ini dilakukan dengan mengamati pertumbuhan padi. Gagal panen dapat berdampak pada perekonomian mulai dari petani, pedagang, masyarakat dan negara. Gagal panen di kawasan persawahan Desa Sumberjo Kabupaten Polewali Mandar Provinsi Sulawesi Barat umumnya disebabkan oleh hama penyakit tanaman dari yang berukuran kecil hingga yang berukuran besar. Penyimpangan cuaca juga menjadi faktor pendukung gagal panen padi periode tanam Juni-September 2022.

Kata Kunci : Hama, Petani, Gagal Panen

ABSTRACT

Indonesia is an agrarian country, farming is a profession for almost 40% of the entire population. Being a petini is not without obstacles and threats. Often crop failure is a concern for farmers. The research was conducted during the rice planting season June-September 2022 in Sumberjo Village, Wonomulyo District, Polewali Mandar Regency, West Sulawesi Province. This research was conducted by observing the growth of rice. Failure to harvest can have an impact on the economy, starting from farmers, traders, society and the country. Harvest failure in the rice fields of Sumberjo Village, Polewali Mandar Regency, West Sulawesi Province is generally caused by plant pests ranging from small to large. Weather aberrations are also a contributing factor to the failure of the rice harvest during the June-September 2022 planting period.

Keywords: Pests, Farmers, Harvest Failure

1. PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara agraris, bertani menjadi profesi di hampir 40% penduduknya keseluruhan. Indonesia juga merupakan negara agraris

terbesar di dunia karena menjadi negara kepulauan terbesar dan terluas dengan jangkauan seluruh daratannya mencapai 1.922.570 km². Ditambah lagi karunia tanah yang subur akibat pelapukan yang baik dari akibat iklim

tropis. Sumber daya yang melimpah ini idealnya mampu memenuhi kebutuhan pangan negara bahkan mancanegara termasuk meningkatkan mutu perekonomian negara. Begitu pun kesejahteraan hidup para petani semakin diperhatikan sebagai apresiasi atas kerja keras memenuhi hajat hidup orang banyak. (Ayun dkk., 2020)

Bekerja sebagai petani bukan berarti tanpa hambatan dan ancaman. Resiko gagal panen kerap menjadi kekhawatiran petani. Hal ini dapat berimbas ke perekonomian petani bahkan ke masyarakat luas. Harga jual di masyarakat yang tinggi sementara harga beli dari tangan petani yang rendah. Gagal panen juga membebani perekonomian petani pasalnya petani harus menutupi biaya produksi yang gagal dan merencanakan produksi kembali sementara modal bahkan tidak mencukupi (Maulana dkk., 2019).

Padi merupakan tanaman pertanian yang paling banyak ditanam di Indonesia. Hal ini didukung oleh iklim dan dataran yang cocok ditanami padi. Namun padi juga merupakan tanaman yang rentan hama hingga gagal panen. Indikasi serangan hama padi jika terjadi kerusakan pada daun, batang, dan rumpun tanaman padi. Bagi petani berpengalaman tentu mengetahui jenis hama dari gejala yang timbul serta solusinya hingga inovasi kecerdasan buatan yang mampu mengidentifikasi serangan hama terhadap padi (Kusumadewi, 2003).

Kabupaten Polewali Mandar merupakan 1 dari 6 kabupaten di Sulawesi Barat yang luas wilayahnya $\pm 2.022.30\text{Km}^2$ daratan, $\pm 460\text{km}^2$ lautan dan panjang garis pantai $\pm 94,12\text{Km}^2$. Wonomulyo ialah satu dari beberapa kecamatan yang luasnya mencapai $72,82\text{ Km}^2$ dengan total

lahan persawahan 3.340 Ha . Menurut data BPS Polewali mandar pada 2019 sebanyak 207.885 penduduk atau 41% dari total penduduk Polewali Mandar yang bekerja di cakupan sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan. Hal ini membuktikan betapa penting mata pencarian dan komoditas ini di Polewali Mandar (Badan penelitian dan pengembangan dan perencanaan, 2020)

2. METODOLOGI

Penelitian deskriptif ini dilakukan melalui teknik *sampling survey*. Pengambilan data dan dokumentasi dilakukan di Desa Sumberjo Kecamatan Wonomulyo Kabupaten Polewali Mandar Provinsi Sulawesi Barat. Penelitian ini dilakukan dengan beberapa metode yaitu:

- a. Wawancara kepada informan atau petani lokal, mengumpulkan informasi data diri, dan keluhan gagal panen.
- b. Sampling dokumentasi penyakit oleh hama pada tanaman padi.
- c. Identifikasi penyakit tanaman padi oleh hama melalui metode visual, kecerdasan buatan via android dan perbandingan pustaka.

3. HASIL PENELITIAN

Kabupaten Polewali Mandar merupakan wilayah dengan kawasan pertanian lahan basah yang secara keruangan punya banyak manfaat di antaranya berpotensi meningkatkan produksi pangan, kegiatan ekonomi lokal, pendapatan masyarakat, pendapatan daerah dan nasional hingga peningkatan ekspor. Wonomulyo merupakan daerah yang memiliki lahan sawah paling luas yaitu $\pm 18,40$ persen dari total luas lahan sawah di Kabupaten Polewali mandar yaitu

seluas 3.340 ha. Selain Kecamatan Wonomulyo, Kecamatan Matakali, Luyo, Mapilli, Campalagian, Tapango, dan Binuang. Wonomulyo merupakan 3,60% dari total luas wilayah Kabupaten Polewali Mandar. Terletak di lintang selatan 03° 23' 51,0" dan bujur timur 119° 12' 36,4" dengan ketinggian 15 mdpl. Kecamatan ini juga didominasi oleh topografi datar serta curah hujan yang ideal untuk pertanian padi (Badan penelitian dan pengembangan dan perencanaan. 2020).

A. Studi Kasus Gagal Panen Padi



Gambar 1. Metode dan Kondisi Awal Tanam Padi (14 Juni 2022)

Gambar 1. Menunjukkan kondisi dan metode tanam padi yang diterapkan para petani yaitu tanam serempak. Jenis yang sering ditanam oleh para petani lokal Polewali Mandar umumnya adalah Ciliwung, IR-64, IR-42 dan Celebes. (Hernusya dkk, 2011).

Budidaya tanaman padi selain dapat meningkatkan produksi padi juga berpotensi meningkatkan keberadaan hama dan penyakit. Meski telah banyak cara dilakukan untuk membasmi hama penyakit padi baik itu dengan kegiatan olah tanah, pembersihan gulma, pupuk berimbang, alur jarak tanam, pengairan maupun pelihara ikan nampaknya justru merangsang perkembangan hama penyakit lainnya. Sebagai contoh kasus yaitu introduksi varietas unggul di 1970, produksi padi meningkat karenanya

namun akibat penggunaan varietas unggul tersebut rupanya peka terhadap wereng dan sangat dipengaruhi oleh pemupukan telah mengakibatkan ledakan populasi wareng (Mochida,O., dkk, 1979) Begitu juga pada dekade 90-an yang diperkirakan akibat dari penanaman IR64 yang luas menyebabkan ledakan penggerek batang padi Putih selain karena penyimpangan iklim (Hendarsih, dkk 2000).



Gambar 2. Kondisi Lanjutan Tanggal 27 Juni 2022

Pada gambar 2 terlihat jelas pola pertumbuhan Padi yang tidak sehat dan tidak seragam. Daun dan pelepah padi terlihat menguning hingga mengering, hal ini setelah diteliti dikarenakan fase bera, seringkali diserang larva penggerek batang yang ada di singgang, terkadang Virus Tungro, mikroba dan Sklerotia menginfeksi batang dan rumpun. Kemudian tikus mulai tinggal di tengah-tengah dari persembunyiannya di tanggul irigasi (Widiarta,I.N.,& Suharto,H., 2009).

Tanaman padi umumnya banyak diserang hama pada fase vegetatif. Ragam hama yang menyerang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hama padi fase vegetatif beserta gejalanya

No.	Jenis Hama	Gejala
1	Wereng Hijau	Batang kerdil Daun menguning/memerah

		Batang menguning Anakan kerdil Rumpun anakan minim
2	Wereng Coklat	Daun menguning Kaku pada daun Tulang daun memendek Rumpun mengering Anakan kerdil Batang mengering
3	Hama putih	Warna daun coklat Daun bergaris putih Ada ngengat berwarna coklat
4	Ganjur	Daun menggulung/melintir
5	Hama putih palsu	Daun terpotong Ada ngengat berwarna coklat

(Sumber: Data sekunder, Antika, E., dan Sabatini, R.J.D.2018, diolah).

Pada gambar 2. didapati tanaman padi mulai menguning indikasi hama mulai menyerang. Sebagai solusi petani lokal dalam mengatasinya yaitu dengan meratakan perairan tiap bibit lalu memberi nematisida sintesis. Bagi sebagian petani tidak memberi nematisida dikarenakan harganya yang mahal untuk 1 atau 2 kg setiap kemasan sehingga hanya upaya pengairan yang dapat dilakukannya.

Ragam hama padi di fase vegetatif umumnya merupakan organisme nokturnal (aktif pada malam hari) di mana petani sedang tidak dapat memantau dan mengawasi keadaan padi. Hal ini menjadi sebab petani baru akan sadar padinya terserang hama ketika penyakitnya sudah begitu parah. Meskipun telah ada metode dalam mengurangi sekaligus mengidentifikasi hama nokturnal ini melalui perangkat cahaya (Wati, C., 2017). Namun dinilai kurang efektif dan memerlukan biaya tambahan utamanya listrik, sementara para petani di Desa Sumberjo tidak

seluruhnya bermukim di dekat area persawahan



Gambar 3. Kondisi padi di fase jelang generative (2 Agustus 2022)

Gambar 3 memperlihatkan beberapa petak sawah mulai mengalami "hopperburn". Didapati hama wereng coklat yang mendominasi dengan kepadatan populasi yang tinggi menyebabkan penularan virus dan mikroba yang merusak tanaman sedangkan padi mulai memasuki fase generatif. (Sayuti dkk., 2020) Fase generatif padi mulai mengeluarkan malai padi. Pada fase ini bulir mulai terisi Musuh alami pertanian juga didominasi oleh hewan berukuran lebih besar seperti; tikus dan keong mas (Widiarta, I.N., & Suharto, H., 2009). Kedua hewan ini adalah predator dan mangsa di 1 rantai makanan yang sama yaitu keong mas yang memangsa padi dan tikus (*Rattus norvegicus*) yang memangsa keong mas (*Pomacea canaliculata*) sekaligus padi. Menjadi dilema bagi petani jika sawah diairi maka populasi kerong mas akan meningkat dan jika air dikuras maka tikus leluasa memakan batang padi dan bulirnya.

Pemangsa padi di fase generatif juga dilakukan oleh organisme aves sebagaimana pada tabel 3. Fase yang juga sering disebut tahapan masak susu adalah saat yang disenangi oleh organisme burung. Dan hal yang mengejutkan adalah setiap kali burung menyerang seringkali berkoloni

sehingga dalam serangan di sepetak sawah hampir seperempat bagian dilahapnya. Menurut Sayuti dkk(2020) beberapa spesies aves berpotensi hama terhadap padi dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Spesies burung hama padi

No.	Nama lokal	Nama latin
1	Burung pipit peking	<i>Lonchura punctulata</i>
2	Burung merpati	<i>Columba spp.</i>
3	Bondol jawa	<i>Lonchura leucastroides</i>
4	Bondol haji	<i>Lonchura maja</i>

(Sumber: Data Primer 2022, diolah).

Rata-rata sebanyak hampir 5 gram padi burung pipit peking mengonsumsi tiap malai padi dalam sehari. Hal ini menyimpulkan bahwa spesies ini mampu mengonsumsi padi sebanyak 10% dari berat tubuhnya. Namun upaya petani mengatasi hama ini adalah dengan memasang “orang-orangan sawah” dan atau menghasilkan suara-suara pengusir burung.

Hama dari kelompok serangga juga tetap ada berupa kelompok Ordo homoptera, Hemiptera, Coleoptera, Orthoptera dan Lepidoptera. Seperti halnya saat masih berupa larva, pada saat menjadi nympha organism ini semakin merusak pertumbuhan padi. (Sayuti dkk., 2020). Namun keberadaan hama serangga ini menjadi sumber makanan tersendiri bagi spesies burung pemakan serangga salah satunya walet.



Gambar 4. Penampakan Gagal Panen di Banyak Petak Sawah (1 September 2022)

Proses panen tetap dilakukan meskipun hasil yang didapat sangat sedikit. Bahkan terkadang antara petani dan pemanen saling atur kesepakatan dan mengambil jalan terbaik menengahi permasalahan masing-masing. Ada juga petani yang menanggukkan bayar jasa “dros”nya di musim panen berikutnya saking hasil panen tak dapat menutupi bayar jasa panen. Bahkan beberapa petak sawah nampak seolah tak bertuan meski sebelumnya ditanami bibit bersamaan dengan sawah lain.

B. Perekonomian Petani Kecamatan Wonomulyo

Kegiatan bertani merupakan kegiatan yang ditekuni oleh hampir semua usia di kalangan masyarakat petani Kecamatan Wonomulyo. Umur dan pengalaman petani sangat mempengaruhi produktivitas sawah yang dikelolanya. Berdasarkan pendapat Suratiyah(2011) upaya ino vasi baru, daya tangkap manusia amat dipengaruhi oleh usia. Rara-rata usia produktif petani kecamatan Wonomulyo berada di kisaran 35 – 66 tahun dengan pengalaman bertani terbanyak di usia 20 – 27 tahun sedangkan paling sedikit 4 – 11 tahun. Bertani dapat dilakukan oleh semua jenis kelamin namun hal yang menjadi motivasi para petani dalam meningkatkan pertanian dan pendapatannya adalah banyaknya jumlah tanggungan keluarga yang harus mereka hidupi (Hasyim, 2003).

Kesejahteraan petani Provinsi Sulawesi Barat secara umum pada triwulan IV 2021 mengalami peningkatan. Terbukti dengan peningkatan Nilai Tukar Petani (NTP) dari level 122,22 pada triwulan III 2021 meningkat menjadi 129,28 pada triwulan IV 2021. Sedang indeks harga yang diterima petani cukup membaik pada level 141,14 dan bersamaan pula indeks harga yang dibayar petani tidak mengalami peningkatan signifikan di level 109,16 (Bank Indonesia, 2022). Berikut ini tabel Nilai

Tukar Petani pada komoditas Tanaman Pangan (NTTP), Hortikultura (NTPH), dan Tanaman Perkebunan Rakyat (NTPR).

Tabel 3. Nilai Tukar Petani, Indeks Harga Diterima dan Dibayar pertriwulan 2021

No.	Uraian	Tahun 2021			
		I	II	III	IV
1	Nilai Tukar Petani (NTP)	116,87	119,66	122,22	129,28
	Indeks Harga Diterima	425,04	129,75	133,18	141,14
	Indeks Harga Dibayar	102,60	102,76	102,24	103,30
2	Tanaman Pangan (NTPP)	102,60	102,76	102,24	103,30
	Indeks Harga Diterima	109,97	111,68	111,73	113,06
	Indeks Harga Dibayar	107,18	108,68	109,27	109,45
3	Hortikultura (NTPH)	109,25	109,23	107,43	108,89
	Indeks Harga Diterima	116,72	108,46	117,04	118,55
	Indeks Harga Dibayar	106,84	108,45	108,95	108,86
4	Tanaman Perkebunan Rakyat (NTPR)	131,60	136,48	141,88	155,23
	Indeks Harga Diterima	140,88	148,02	154,57	169,46
	Indeks Harga Dibayar	107,05	108,45	108,95	109,16

(Sumber: Data sekunder, Badan Pusat Statistik, 2022).

Tabel 3 memaparkan dengan jelas bahwa di 2021 nilai tukar hasil panen pertanian oleh petani mengalami peningkatan di masing-masing 4 triwulan di 2022. Adapun di indeks harga terima tanaman pangan (padi) juga mengalami peningkatan akan tetapi indeks harga yang dibayarkan juga mengalami peningkatan. Hal ini mengartikan bahwa pendapatan petani di 2021 tidak mengalami peningkatan dan cenderung menetap. Sementara musim panen di 2022 terakhir mengalami kegagalan akibat serangan hama, penyakit tanaman dan anomali cuaca. Hal ini tentu mempengaruhi pendapatan petani dan perekonomian masyarakat.

4. KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pada kasus gagal panen periode tanam Juni – September 2022 diakibatkan oleh ragam hama berukuran kecil hingga besar ditambah anomali cuaca sepanjang periode tanam. Beberapa petak sawah juga sebelumnya menanam bibit tidak semuanya bersamaan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Antika, E., dan Sabatini, R. J. D. (2018). *Klasifikasi Hama Tanaman Padi Berdasarkan Gejala Yang Timbul Pada Fase Vegetatif*. SEMNASKIT 2015.)
- Ayun, Q., Kurniawan, S., & Saputro, W. A. (2020). *Perkembangan Konversi Lahan Pertanian Di Bagian Negara Agraris*. Vigor: Jurnal Ilmu Pertanian Tropika Dan Subtropika, 5, 38-44.
- Badan penelitian dan pengembangan dan perencanaan. 2020. *SPKD Kabupaten Polewali Mandar Tahun 2020-2024*
- Bank Indonesia. 2022. *Laporan Perekonomian Provinsi Sulawesi Barat*. Kantor Perwakilan Bank Indonesia Provinsi Sulawesi Barat. Volume 16.1.
- Hasyim, H. 2003. *Analisis Hubungan Factor Social Ekoomi Petani Terhadap Program Penyuluhan Pertanian, Laporan Hasil Pertanian*. Universitas Sumatera Utara. Medan

- Hendarsih, S. dan Denan,K. 2000. *Pengembangan Pertanian-
Dinamika perubahan Dominasi Penggerek batang padi putih
(scirphophaga Innotata Wlk) di Kabupaten Subang. Apresiasi
Balitbangtan, 441-442.* penulisan Ilmiah. Sukamandi, 18-
19 Juli).
- Kusumadewi, S. *Artifical Intelligence
(Teknik dan Aplikasinya)*. Yogyakarta:
Grahallmu. 2003
- Maulana, K. (2019). *Peran kelompok tani
terhadap kondisi perekonomian
petani*. Jurnal Pendidikan Teknologi
Pertanian, 5(2), 67-71.
- Mochida,O., dkk 1979. *Identification,
Biology, Occurrence and
Appearance of the brown Plant
Hopper*. In the Brown Plant
Hopper. (Nilaparvata Vugens Stal.)
Indon. Inst.Sci. Jakarta.p.1-39.
- Sayuti,M. Hanan,A., Muklis,M. &
Satriyo,P. 2020. *Distribusi Hama
tanaman padi (Oryza sativa L.)
pada fase vegetative dan generatif
di Provinsi Aceh*. Jurnal
Agroecotania:Publikasi Nasional
Ilmu Budidaya Pertanian, 3(1),1-
10.
- Suratiah. 2011. *Ilmu usaha tani*.
Penebar Swadaya. Bogor. 124 hal
- Wati, C. 2017. *Identifikasi Hama
Tanaman padi (Oriza Sativa L)
dengan Perangkap Cahaya di
Kampung Desay Distrik Prafi
Provinsi Papua Barat*. Jurnal
Triton, 8(2), 81-87.
- Widiarta,I.N., dan Suharto,H. (2009).
*Pengendalian hama dan penyakit
tanaman padi secara terpadu*.
Badan Penelitian dan