



## Kajian Ekologi Lanskap Sawah dan Pilihan Praktik Pengelolaan Jerami Padi di Desa Mandikapau Barat, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan

Anang Kadarsah<sup>1</sup>, Noer Komari<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Lambung Mangkurat, Jl. Brigjen H. Hasan Basri, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan 70123, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Kimia, Fakultas MIPA, Universitas Lambung Mangkurat, Jl. Brigjen H. Hasan Basri, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan 70123, Indonesia

\*Corresponding Author: anangkadarsah@ulm.ac.id

### ABSTRACT

*This study purpose was to explore information on the rice field landscape ecology and rice straw management practices in Mandikapau Barat Village, Karang Intan District, Banjar Regency, South Kalimantan. The rice field landscape ecological data was extracted from Google Maps. Types, rice production, farmer profiles and selection of rice straw utilization practices were known through interviews. Results showed that elongated fragments (70%) were common in paddy fields and the rest (30%) were hexagonal in shape. Corridors in dry rice fields are bunds with a width of 40-50 cm, while in wet rice fields the bunds are wider (60-80 cm). Farmer average ownership is  $\pm 3.917.6$  m<sup>2</sup>. The most widely grown local rice varieties are Siam Pandak Laut (straw yellow lemma and palea, stem height  $\pm 145$  cm) and Siam Cantik (golden yellow lemma and palea on straw yellow background, stem height  $\pm 160$  cm). The level of local rice production reaches 1.5 – 3.1 Ton/Ha per growing season. Estimated production of rice straw is 2.1 – 4.4 Ton/Ha. Gender farmers are mostly women (76%), compared to only about 24% of men. The status of land ownership is smallholder farmers as much as 80%. The highest respondent's age (48%) is 40-50 years old and the least is over 50 years old (24%). Most of the farmers (84%) stated that they did not use rice straw, arguing that the practice had been passed down (64%). There is a relationship between gender and the practice of using straw ( $p=0.036 < 0.050$ ) and reasons for not using rice straw ( $p=0.021 < 0.050$ ).*

**Keywords:** landscape, waste, rice field, straw

### Abstrak

Pengetahuan ekologi lanskap sawah dan praktik pengelolaan jerami padi sangat penting digali dalam rangka keberlanjutan pembangunan rendah emisi pada lanskap sawah. Tujuan penelitian ini menggali informasi ekologi lanskap sawah dan pilihan praktik pengelolaan limbah jerami padi di Desa Mandikapau Barat, Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Data ekologi lanskap sawah digali dari Google Maps. Jenis, produksi padi, profil petani serta praktik pemanfaatan jerami padi diketahui melalui wawancara. Hubungan profil dengan praktik dan alasan pemanfaatan jerami padi diketahui menggunakan Uji Pearson. Hasil penelitian menunjukkan bentuk fragmen memanjang (70%) umum dijumpai pada lanskap sawah dan sisanya (30%) berbentuk heksagonal. Koridor pada sawah kering berupa pematang dengan lebar 40-50 cm, sedangkan pada sawah tipe basah, pematangnya lebih lebar (60-80 cm). Rata-rata kepemilikan petani adalah seluas  $\pm 3.917,6$  m<sup>2</sup>. Padi lokal yang banyak ditanam adalah varietas Siam Pandak Laut (lemma dan palea berwarna kuning jerami, tinggi batang  $\pm 145$  cm) dan Siam Cantik (lemma dan palea kuning emas berlatar kuning jerami, tinggi batang  $\pm 160$  cm). Tingkat produksi padi lokal mencapai 1,5 – 3,1 Ton/Ha per musim tanam. Perkiraan produksi jerami padi adalah 2,1 – 4,4 Ton/Ha. Gender petani kebanyakan adalah perempuan (76%), dibandingkan laki-laki hanya sekitar 24%. Status kepemilikan lahan adalah petani penggarap sebanyak 80%. Umur responden tertinggi (48%)

berusia 40-50 tahun dan paling sedikit diatas 50 tahun (24%). Sebagian besar petani (84%) menyatakan tidak memanfaatkan jerami padi, dengan alasan praktik tersebut sudah turun-menurun (64%). Terdapat hubungan antara gender dengan praktik pemanfaatan jerami ( $p=0,036<0,050$ ) dan alasan tidak memanfaatkan jerami padi ( $p=0,021<0,050$ ).

**Kata Kunci:** jerami, lanskap sawah, limbah, padi

## PENDAHULUAN

Penurunan emisi gas rumah kaca dari lanskap sawah salahsatunya bisa dilakukan melalui praktik pengelolaan jerami padi tanpa dibakar [1]. Praktik yang berkaitan erat dengan pengetahuan dan kearifan lokal ini sangat diperlukan untuk mendukung keberlanjutan budidaya pertanian rendah emisi [2]. Praktik pengolahan jerami tanpa bakar lahan dengan mudah ditemukan pada sawah tadah hujan maupun pasang surut yang menanam padi batang tinggi dan umur panjang, seperti varietas Siam dan pandak.

Desa Mandikapau Barat di Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan merupakan salah satu tempat yang masih mempraktikkan hal tersebut, dimana batang jerami padi tersebut dibiarkan di sawah tanpa pengolahan atau dibiarkan layu sebelum masa tanam berikutnya. Praktik seperti ini akhirnya mengantarkan desa Mandikapau Barat meraih penghargaan Program Kampung Iklim Utama - Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI pada tahun 2021 [3].

Sebagai bagian dari upaya mitigasi perubahan iklim, praktik tanpa bakar jerami penting dikelola dan dilestarikan agar masyarakat bisa beradaptasi dengan perubahan iklim serta meningkatkan derajat kesehatannya [4]. Penerapan sistem ini selain mengurangi emisi pencemaran juga akan mengurangi ketergantungan petani terhadap pupuk kimia, pestisida kimia dan bahan-bahan sintetis lainnya [2].

Di sisi lain, praktik pengolahan jerami padi tanpa bakar menghadapi kendala dari ketidaktahuan atau keengganan petani memanfaatkan jerami padi. Dalam hal ini pengetahuan dan budaya turun temurun menjadi faktor utama tidak adanya upaya pengolahan jerami padi. Padahal diperkirakan potensi jerami padi dari sawah di Desa ini cukup besar mencapai sekitar  $\pm 7$  Ton per Hektar setiap tahunnya, dari total lahan sawah tadah hujan yang ada seluas 50 hektar.

Sejauh ini belum diketahui penyebab petani lokal di Desa Mandikapau Barat memilih tidak memanfaatkan jerami padi setelah panen. Padahal

informasi penting diketahui agar jerami padi dapat dimanfaatkan secara optimal dan praktik pertanian rendah emisi dapat terus dijalankan. Padahal jika ini diterapkan, maka diperkirakan menjadi solusi pengelolaan limbah jerami padi yang efisien [5] dalam rangka mendukung keberlanjutan budidaya pertanian rendah emisi [6] serta menghindari dampak negatif pencemaran limbah terhadap kesehatan manusia [7].

Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) mengidentifikasi aspek ekologi lanskap (*patch, edge, matriks dan koridor*) pada lanskap sawah, 2) menggali informasi praktik pengelolaan jerami padi berbasis kearifan lokal di Desa Mandikapau Barat, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian berlangsung selama tiga bulan, terhitung sejak bulan Juni sampai dengan Agustus tahun 2022. Penelitian dilakukan di Desa Mandikapau Barat Kecamatan Karang Intan Kabupaten Banjar, provinsi Kalimantan Selatan. Secara geografis desa ini terletak pada lintang  $114^{\circ}44'25,9''$  Bujur Timur  $3^{\circ}26'52,0''$  Lintang Selatan (Gambar 1).



Gambar 1. Lokasi penelitian di Desa Mandikapau Barat Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan

Luas total wilayah Desa Mandikapau Barat adalah sekitar 9 km<sup>2</sup> (900 Ha) dengan ketinggian / elevasi mencapai 500 meter dpl, dan tofografi daerah dataran sedang. Jumlah penduduk desa ini pada

tahun 2021 tercatat sebanyak 1.749 jiwa terdiri dari 558 Kepala Keluarga (KK). Mayoritas penduduk Desa Mandikapau Barat sebagai petani (81,7%), karyawan 7,8% dan pedagang 4,1%. Sisanya (<2%) berprofesi sebagai supir, buruh, PNS, swasta, peternak, penjual bangunan dan bidan/perawat.

Karakter lanskap sawah yang diamati meliputi : *patch*, fragmen, *edge*, dan koridor. Persentase penggunaan masing-masing elemen lanskap dijelaskan secara deskriptif [8]. Praktik pengelolaan limbah jerami padi berbasis kearifan lokal digali melalui wawancara terstruktur pada beberapa responden dengan pengambilan sampel menggunakan cara *snowball sampling*. Perbedaan pilihan praktik pengelolaan limbah jerami padi berdasarkan gender dan status kepemilikan diuji menggunakan Uji Bivariate pada tingkat kepercayaan 95%.

## HASIL PENELITIAN

**Ekologi Lanskap Sawah.** Lanskap sawah yang berada di Desa Mandikapau Barat termasuk sawah tadah hujan. Karakteristik khusus yang dimilikinya antara lain : 1) sistim perairannya sangat bergantung pada hujan, 2) sawah tidak dilengkapi bangunan irigasi permanen dan 3) penanaman padi dimulai ketika tersedia cukup air hujan. Berdasarkan batas lanskap (*edge*), dijumpai dua tipe yakni : 1) sawah tipe basah dengan batasnya tepi danau Tamiyang seperti terlihat pada Gambar 2a, dan sawah tipe kering dengan batasnya adalah tepi kebun karet (Gambar 2b).

Tabel 2. Pengukuran luas dan bentuk fragmen serta koridor sawah di Desa Mandikapau Barat

| Sampel Sawah                  | Luas (m <sup>2</sup> ) | Tipe sawah | Bentuk     | Koridor          |
|-------------------------------|------------------------|------------|------------|------------------|
| Fragmen 1                     | 16.404                 | Basah      | Memanjang  | Sungai dan Jalan |
| Fragmen 2                     | 26.890                 | Basah      | Heksagonal | Sungai dan Jalan |
| Fragmen 3                     | 7.053                  | Kering     | Heksagonal | Sungai dan Jalan |
| Fragmen 4                     | 12.464                 | Kering     | Heksagonal | Jalan setapak    |
| Fragmen 5                     | 31.281                 | Kering     | Memanjang  | Jalan setapak    |
| Fragmen 6                     | 23.630                 | Kering     | Memanjang  | Jalan setapak    |
| Fragmen 7                     | 8.436                  | Kering     | Memanjang  | Jalan setapak    |
| Fragmen 8                     | 16.742                 | Kering     | Memanjang  | Jalan setapak    |
| Fragmen 9                     | 4.984                  | Kering     | Memanjang  | Jalan setapak    |
| Luas rerata (m <sup>2</sup> ) | 14.788,4               |            |            |                  |



Gambar 2. Sawah tipe basah dengan batas tepi (*edge*) Danau Tamiyang (a) dan sawah tipe kering dengan batas tepi (*edge*) kebun karet (b) (Koleksi Pribadi)

**Fragmen sawah.** Hasil pengukuran diperoleh sebanyak 21 jenis fragmen (*patch*) sawah di wilayah Desa Mandikapau Barat. Luas rata-rata fragmen sawah sebesar  $\pm 14.788,4$  m<sup>2</sup>. Bentuk fragmen yang umum dijumpai adalah pola memanjang (70%) dan sisanya (30%) berbentuk heksagonal.

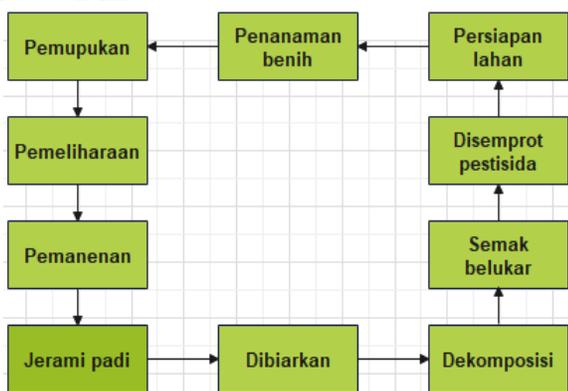
**Bentuk koridor.** Bentuk koridor (*corridor*) yang dijumpai pada fragmen sawah di Desa Mandikapau Barat menyesuaikan dengan tipe lanskapnya. Sawah tipe basah di pinggir Danau Tamiyang cenderung rawan terkena banjir. Beberapa bagian petak sawah ada yang dibuat menjadi tambak pembibitan ikan. Sehingga ukuran pematang sebagai koridor lanskap dilebarkan menjadi sekitar 60 – 80 cm. Hal ini terkait dengan keperluan untuk mengangkut bibit ikan dari kolam pembibitan dan sebaliknya menggunakan gerobak. Selengkapny hasil pengukuran luas dan bentuk fragmen serta koridor sawah di Desa Mandikapau Barat ditampilkan pada Tabel 2.

**Jenis padi lokal.** Ada dua varietas padi (*Oryza sativa* sp.) lokal yang banyak ditanam petani di Desa Mandikapau Barat dengan ukuran batang padi yang bervariasi, yakni : Siam Cantik (Gambar 3a) dan Pandak Laut (Gambar 3b). Varietas Siam Cantik berdasarkan warna, lemma dan palea berwarna kuning emas dengan latar kuning jerami sedangkan varietas Siam Pandak Laut berwarna kuning jerami, Berdasarkan tinggi batangnya varietas Siam Cantik mencapai rata-rata ±160 cm, sedangkan varietas Pandak Laut rata-rata tingginya sekitar ±145 cm.



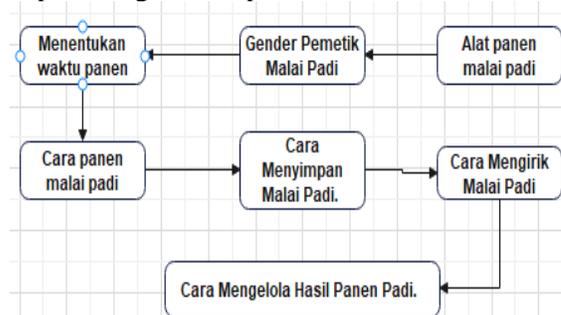
Gambar 3. Varietas Siam Pandak Laut (a) dan varietas Siam Cantik (b) merupakan jenis padi lokal yang ditanam petani

**Alur siklus hidup jerami padi.** Siklus hidup jerami padi di Desa Mandikapau Barat berdasarkan keterangan penduduk lokal dibagi menjadi 10 kegiatan. Kegiatan yang terintegrasi dengan praktik pemanenan padi urutannya sebagai berikut: 1) persiapan lahan, 2) penanaman benih, 3) pemupukan, 4) pemeliharaan, 5) pemanenan, 6) produksi jerami padi, 7) pembiaran jerami padi, 8) dekomposisi jerami padi, 9) kehadiran semak belukan, dan 10) penyemprotan pestisida. Secara umum siklus hidup pengelolaan jerami padi dapat dilihat pada Gambar 4 di bawah ini.



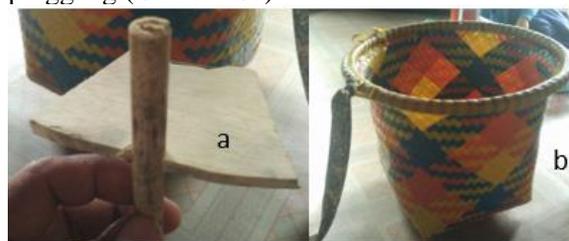
Gambar 4. Alur siklus hidup jerami padi di Desa Mandikapau Barat.

**Alur pemanenan padi.** Gambar 5 di bawah ini membahas mengenai kearifan lokal terkait praktik pemanenan padi oleh penduduk lokal meliputi : alat panen, gender pemetik malai padi, menentukan waktu panen, cara panen malau padi, cara menyimpan malai padi, cara mengirik malai padi, dan perhitungan hasil panen.



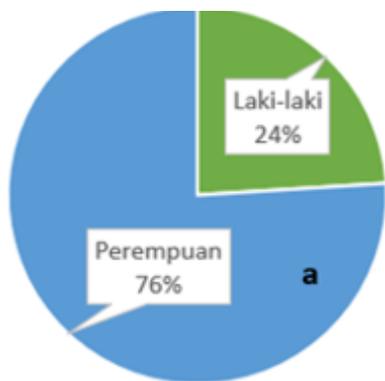
Gambar 5. Alur praktik pemanenan padi lokal di Desa Mandikapau Barat

**Alat panen.** Pemanenan padi lokal menggunakan alat yang disebut sebagai ranggaman atau ani-ani sebagai pemotong malai padi. Alat ini terbuat dari bambu dengan diameter 10 – 20 mm, panjang ± 10 cm dan menggunakan pisau baja setebal 1,5 – 3 mm (Gambar 6a). Malai yang telah dipotong selanjutnya disimpan dalam "bakul" yang diikatkan pada pinggang (Gambar 6b).



Gambar 6. Ranggaman atau ani-ani untuk memanen padi (a) dan bakul untuk menampung padi hasil panen (b). (Dokumentasi pribadi, 2022).

**Profil gender petani** Hasil pengamatan menunjukkan mata pencaharian petani penggarap banyak ditekuni oleh gender perempuan. Gambar 7 di bawah ini menunjukkan perbandingan profil petani di Desa Mandikapau Barat berdasarkan gender. Profesi petani yang terbanyak berasal dari kalangan perempuan (76%) dan sisanya (24%) adalah laki-laki.



Gambar 7. Perbandingan profil petani di Desa Mandikapau Barat berdasarkan perbandignan gender.

**Penentuan waktu panen.** Praktik pemanenan padi yang dilakukan oleh petani lokal umumnya pengamatan visual, yakni melihat kenampakan padi pada hamparan sawah. Para petani sering melakukan akitivitas panen padi selama 6 jam dengan rincian, 1) dimulai dari pagi hari pukul 08.00 hingga tengah hari pukul 12.00 dan 2) berlanjut dari siang hari 14.00 hingga menjelang sore hari pada pukul 16.00 WITA.

**Praktik panen malai padi.** Berikut ini adalah penjelasan praktik pemanen padi dengan menggunakan ani-ani atau ranggaman seperti ditampilkan pada Gambar 8 di bawah ini : 1) Tekan mata pisau pada malai padi yang akan dipotong, 2) Tempatkan malai diantara jari telunjuk dan jari manis tangan kanan, 3) Dengan menggunakan kedua jari tersebut, malai padi ditarik ke arah pisau, sehingga malai terpotong, 4) Malai padi dikumpulkan oleh tangan kiri atau dimasukkan ke dalam bakul atau keranjang [9].



Gambar 8. Cara penggunaan alat ranggaman atau ani-ani oleh petani lokal (Dokumentasi pribadi, 2022).

**Praktik menyimpan malai.** Malai padi yang sudah dipotong lalu dimasukkan ke dalam bakul dan setelah terkumpul banyak kemudian dimasukkan ke

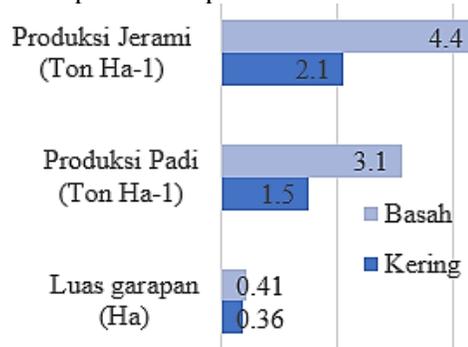
dalam karung. Malai padi selanjutnya disimpan di balai (rumah panggung pinggir sawah selama 3 -5 hari sambil memanen malai padi yang lainnya dan juga untuk menurunkan kadar airnya [10].

**Praktik memisahkan malai.** *Ma Irik* adalah upaya pemisahan benih padi dengan tangkai malai padi. *Ma Irik* dilakukan dengan menggunakan kedua kaki tanpa alas kaki yang digerakkan berputar searah dengan jarum jam. hingga padi terlepas dari tangkai malainya. Rata-rata satu karung malai padi hasil panen seberat 20 kg bisa diirik satu orang petani dewasa selama 60 menit (Gambar 9).



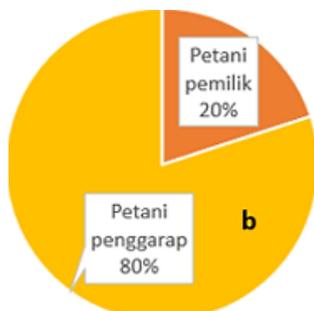
Gambar 9. *Mairik* padi untuk memisahkan bulir dengan malai padi (Dokumentasi pribadi, 2022).

**Produktivitas padi lokal.** Gambar 10 di bawah ini menjelaskan tentang parameter yang terkait dengan produktivitas padi lokal. Parameter dimaksud meliputi : luas garapan, produksi padi, dan produksi jerami. Luas tanah garapan berada pada kisaran 0,36 – 0,41 Ha. Produksi padi lokal mencapai angka 1,5 – 3,1 Ton per Hektar per musim tanam. Selanjutnya untuk membuat perkiraan banyaknya jerami padi yang diperoleh dalam satu musim panen, maka dilakukan perhitungan berdasarkan jumlah produksi padi lokal yakni dikalikan dengan faktor pengali 1,4. Hasilnya diperkirakan bahwa jumlah jerami padi di Desa Mandikapau Barat bisa mencapai 2,1 -4,4 Ton per Hektar per musim panen.



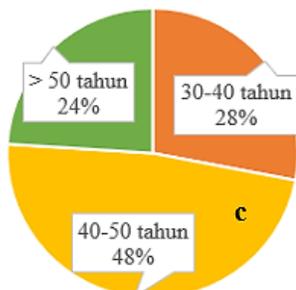
Gambar 10. Perhitungan produktivitas padi pada sawah di Desa Mandikapau Barat

**Status kepemilikan.** Berdasarkan status kepemilikan sawah (Gambar 11), diketahui bahwa kebanyakan petani yang menanam padi adalah petani penggarap (80%), dan sisanya (20%) yang memiliki sawah.



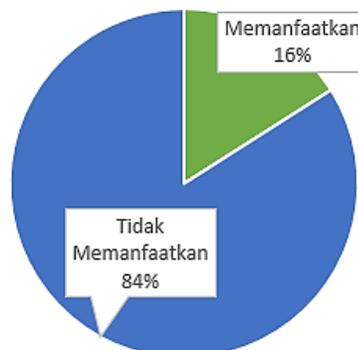
Gambar 11. Profil petani di Desa Mandikapau Barat berdasarkan status kepemilikan sawah.

**Kriteria usia petani.** Gambar 12 menjelaskan tentang profil petani di Desa Mandikapau Barat berdasarkan kriteria umur. Diketahui bahwa penduduk Desa Mandikapau Barat yang bermata pencaharian sebagai petani kebanyakan (48%) berusia antara 40 sampai dengan 50 tahun. Selanjutnya yang berusia dibawah 40 tahun sekitar 28% dan paling sedikit (24%) berusia diatas 50 tahun. Dalam studi ini juga tidak ditemukan generasi muda (< 30 tahun) yang terjun menekuni profesi sebagai petani.



Gambar 12. Profil petani di Desa Mandikapau Barat berdasarkan umur

**Pilihan praktik pemanfaatan jerami padi.** Gambar 13 di bawah ini menunjukkan tentang kondisi praktik pemanfaatan jerami padi oleh petani lokal. Sebagian besar (84%) petani lokal tidak memanfaatkan jerami padi dan dibiarkan membusuk begitu saja hingga menjelang musim tanam berikutnya. Hanya sebagian kecil (16%) yang mencoba memanfaatkan jerami padi sebagai mulsa, pupuk kompos dan pakan ternak sapi.



Gambar 13. Pilihan praktik pemanfaatan jerami padi oleh petani lokal di Desa Mandikapau Barat

**Alasan tidak memanfaatkan jerami.** Gambar 14 menjelaskan alasan petani di Desa Mandikapau Barat tidak memanfaatkan jerami padi. Pertama menyatakan bahwa praktik hal tersebut sudah berlangsung lama berupa tradisi yang turun-menurun (64%) dan sisanya (36%) menyatakan tidak memiliki pengetahuan yang memadai untuk mengolah jerami padi.



Gambar 6. Alasan petani di Desa Mandikapau Barat tidak memanfaatkan jerami padi

**Analisis korelasi.** Hasil analisis korelasi bivariante untuk mencari hubungan antara gender dan status kepemilikan sawah dengan pilihan praktik memanfaatkan jerami padi dan alasan tidak memanfaatkan jerami padi ditampilkan pada Tabel 4.

Diketahui ada korelasi antara gender dengan pilihan praktik pemanfaatan jerami pada lanskap sawah ( $p=0,036<0,050$ ) serta alasan tidak memanfaatkan jerami padi ( $p=0,021<0,050$ ). Adapun status kepemilikan ternyata tidak berkorelasi dengan kedua faktor yang dibandingkan.

Tabel 4. Analisis korelasi gender dan status pemilik sawah di Desa Mandikapau Barat

|                    |                 | Praktik Pemanfaatan jerami | Alasan tidak dimanfaatkan |
|--------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------|
| Gender             | Pearson         | -0,42                      | 0,46                      |
|                    | Correlati on    | 0,036*<br>25               | 0,021*<br>25              |
| Status kepemilikan | Sig. (2-tailed) | 0,25                       | 0,20                      |
|                    | N               | 0,228                      | 0,328                     |
|                    |                 | 25                         | 25                        |

## PEMBAHASAN

**Praktik pemanenan padi.** Petani di Desa Mandikapau Barat masih menjalankan tradisi Bahandipan untuk praktik panen padi pada lanskap sawahnya. Tradisi Bahandipan atau tradisi secara bergantian saling membantu memanen padi dan dianggap cepat menyelesaikan panen padi. Saat musim panen padi tiba, para petani perempuan dan laki-laki sejak pagi hari telah ramai menuju sawah [12]. Biasanya, bahandipan ini akan berlangsung selama satu hari penuh. Umur panen optimal padi dicapai apabila 90 – 95 % butir padi pada malai sudah berwarna kuning atau kuning keemasan. Panen pada kondisi ini akan menghasilkan gabah dan rendeman giling yang berkualitas baik [11].

**Praktik pemisahan padi.** Bukan hanya memetik padi, tapi mereka juga memproses padi hingga proses memisahkan bulir padi dari batangnya (merapai/bairik)/. Sesudah tangkai padi dipetik dan dikumpulkan lalu untuk memisahkan bulir padi dari batangnya maka proses selanjutnya digilas manual dengan kaki [12].

**Sistem pemanenan.** Sistem pemanenan menggunakan alat tradisional untuk memanen seperti sabit, dan pisau. Untuk perontokan menggunakan perontok sederhana seperti batu, papan, rak perontok, bias dijuga dilakukan dengan cara dinjak-injak baik oleh petani [11]. Peralatan memanen padi masih menggunakan alat tradisional bernama Ranggaman, sementara untuk merapai dilakukan secara manual, yakni menggiling malai padi menggunakan kaki. Setelah selesai di sawah yang satu, maka pekerjaan dilakukan ke sawah yang lainnya [12].

**Siklus pengelolaan jerami padi.** Dalam studi ini, tiga skenario pengelolaan jerami padi yang berbeda dianalisis dengan penilaian siklus hidup,

meliputi; (1) pembakaran terbuka, (2) mulsa jerami, dan (3) pembakaran langsung untuk produksi listrik. Skenario pembakaran langsung menyajikan kelestarian lingkungan tertinggi diikuti oleh mulsa jerami. Manfaat inti diperoleh dengan menahan diri dari pembakaran jerami padi di lapangan dan dengan substitusi jaringan listrik [13].

**Praktik pemanfaatan jerami padi.** Untuk mengatasi risiko pemanfaatan padi yang tidak menguntungkan lingkungan seperti pembakaran limbah jerami dan pencemaran udara pada lahan sawah [14], maka sangat diperlukan dukungan sistem pengetahuan petani lokal yang terintegrasi dengan dukungan kebijakan pemerintah setempat [15]. Dalam hal ini, keberlanjutan pemanfaatan jerami padi dan antisipasi risiko pembakaran jerami padi seharusnya juga tidak hanya bertumpu pada aspek produksi semata [16] tetapi terintegrasi dengan jasa ekosistem lainnya, seperti : diversifikasi produk, peningkatan nilai tambah jerami padi melalui daur ulang dan peningkatan kesejahteraan petani menggunakan pendekatan kearifan lokal [17].

## KESIMPULAN

Aspek ekologi lanskap pada lanskap sawah meliputi: fragmen memanjang (70%) umum dijumpai pada lanskap sawah. Koridor pada sawah kering berupa pematang dengan lebar 40-50 cm, sedangkan sawah tipe basah, koridor / pematang lebih lebar (60-80 cm). Rata-rata kepemilikan petani adalah seluas  $\pm 3.917,6$  m<sup>2</sup>. Padi lokal yang banyak ditanam adalah varietas Siam Pandak Laut dan Siam Cantik Tingkat produksi padi lokal mencapai 1,5 – 3,1 Ton/Ha per musim tanam. Perkiraan produksi jerami padi adalah 2,1 – 4,4 Ton/Ha. Gender petani kebanyakan perempuan (76%). Status kepemilikan lahan adalah petani penggarap sebanyak 80%. Umur responden tertinggi (48%) berusia 40-50 tahun dan paling sedikit diatas 50 tahun (24%). Sebagian besar petani (84%) memilih tidak memanfaatkan jerami padi, dengan alasan sudah turun-menurun (64%). Terdapat hubungan antara gender dengan pilihan praktik pemanfaatan jerami ( $p=0,036<0,050$ ) dan alasan tidak memanfaatkan jerami padi ( $p=0,021<0,050$ ).

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan apresiasi disampaikan kepada LPPM Universitas Lambung Mangkurat yang telah

mendanaikan penelitian ini melalui skema PDWM (Program Dosen Wajib Meneliti) tahun 2022.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Bardono, "Teknologi Pertanian Ramah Lingkungan Turunkan Emisi Gas Rumah Kaca," *18 September 2018*, 2018. <http://technology-indonesia.com/pertanian-dan-pangan/inovasi-pertanian/teknologi-pertanian-ramah-lingkungan-turunkan-emisi-gas-rumah-kaca/> (accessed Jul. 22, 2022).
- [2] N. D. Safitri, "Potensi Gas Rumah Kaca Pada Lahan Padi Sawah di Kabupaten Sleman Bagian Barat Daerah Istimewa Yogyakarta," *Environ. Eng.*, pp. 1-17., 2018, [Online]. Available: <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/9509>
- [3] Klik Kalimantan, "Dapat Penghargaan Proklamasi Utama, Ini Komponen Terpenuhi Desa Mandikapau Barat dan Ponpes Darul Hijrah," *19 Oktober 2021*, 2021. .
- [4] I. Suci, "Analisis Implementasi Program Kampung Iklim Untuk Meningkatkan Derajat Kesehatan Masyarakat Di Korong Pasa," *J. Kependud. dan Pembang. Lingkung.*, vol. 1, no. 1, pp. 39-47, 2020, [Online]. Available: <http://jkpl.ppj.unp.ac.id/index.php/JKPL/article/view/5>.
- [5] T. Santivañez, S. Granados, M. Herrera, F. Nahmías, and S. Caprile, "Food Losses and Waste in Latin America and The Caribbean," Santiago, 2016.
- [6] S. Karyaningsih, "Pemanfaatan Limbah Pertanian Untuk Mendukung Peningkatan Kualitas Lahan Dan Produktivitas Padi Sawah," *Buana Sanis*, vol. 12, no. 2, p. 8, 2012.
- [7] World Health Organization and Secretariat of the Convention on Biological Diversity, *Connecting Global Priorities: Biodiversity and Human Health*, no. June 2017. Geneva, 2015.
- [8] A. Kadarsah and N. Huda, "Kajian Aspek Lanskap Tumbuhan *Avicennia* Sp. dan Interaksi Alamiah Penduduk Lokal Dalam Restorasi Ekosistem Mangrove," in *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 2021, vol. Vol. 6 No., pp. 1-8, [Online]. Available: <http://snllb.ulm.ac.id/prosiding/index.php/snllb-lit/article/view/641>.
- [9] Krisnawati, "Alat Panen Ani Ani," *24 Oktober 2018*, 2018. <https://distan.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/alat-panen-ani-ani-40> (accessed Jul. 25, 2022).
- [10] R. Hasbullah and A. R. Dewi, "Teknik penanganan pascapanen padi untuk menekan susut dan meningkatkan rendemen giling," *Pangan*, vol. 21, no. 1, pp. 17-28, 2012.
- [11] A. Kinandar, "Panen dan Penerapan Teknologinya Pada Padi," *12 APR 2021*, 2021. <https://dppp.bangkaselatankab.go.id/post/detail/1098-panen-dan-penerapan-teknologinya-pada-padi> (accessed Sep. 19, 2022).
- [12] S. Nusantoro, "Panduan Cara Memanen Padi Secara Tradisional Untuk Petani," *Minggu, 22 Agustus 2021 / 12:17 WIB*, 2021. <https://www.ceritadepok.com/ekonomi/pr-53941853/panduan-cara-memanen-padi-secara-tradisional-untuk-petani> (accessed Sep. 19, 2022).
- [13] A. Mahmood and S. H. Gheewala, "A comparative assessment of rice straw management alternatives in Pakistan in a life cycle perspective," *J. Sustain. Energy Environ.*, vol. 11, no. April, pp. 21-29, 2020, [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/344905195>.
- [14] B. Abbas *et al.*, *Sistem sistem pertanian dalam perspektif ekosistem*. Manokwari: Program Pascasarjana Universitas Papua, 2019.
- [15] V. W. B. Martins, I. S. Rampasso, R. Anholon, O. L. G. Quelhas, and W. Leal Filho, "Knowledge management in the context of sustainability: Literature review and opportunities for future research," *J. Clean. Prod.*, vol. 229, pp. 489-500, 2019, doi: 10.1016/j.jclepro.2019.04.354.
- [16] R. Asnawi, "Perubahan Iklim Dan Kedaulatan Pangan Di Indonesia. Tinjauan Produksi Dan Kemiskinan," *Sosio Inf. Kaji. Permasalahan Sos. dan Usaha Kesejaht. Sos.*, vol. 1, no. 3, pp. 293-309, 2015, doi: <https://doi.org/10.33007/inf.v1i3.169>.
- [17] S. Kartawisastra, *Pembangunan Pertanian Berbasis Ekoregion*, no. February. Jakarta: Indonesian Agency For Agricultural Research And Development (IAARD) Press, 2011.