

Jurnal Peternakan Sriwijaya

Jurusan Teknologi & Industri Peternakan
Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya
Contact: 081367572823; jpsptkunsri@unsri.ac.id



Hal: *Manuscript acceptance letter*

Kepada Yth

Olsa Meilando, Muhakka Muhakka, Anggriawan Naidillah Tetra Pratama, Riswandi
Riswandi, Apriansyah Susanda Nurdin

Berdasarkan hasil review tim editor jurnal dan reviewer, diputuskan bahwa manuskript dengan judul:

Evaluation of Botanical Composition and Nutrient Value of Swamp Forages in Sejaro Sakti Village Indralaya District Ogan Ilir Regency

diterima dengan revisi di Jurnal Jurnal Peternakan Sriwijaya.

Penulis dimohon untuk merevisi manuskript sesuai dengan saran/koreksi dari tim reviewer dan tim editor. Selambat-lambatnya, manuskript akan diterbitkan pada edisi Desember 2019 dan jika penulis membatalkan penerbitan, mohon kiranya segera menghubungi editor.

Terimakasih untuk memilih Jurnal Peternakan Sriwijaya.

Indralaya, 13 Desember 2023

Dr. agr. Asep I.M. Ali
Chief Editor



2 **Evaluasi Komposisi Botani dan Nilai Nutrien Hijauan Rawa di**
3 **Desa Sejaro Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir**

4 *Evaluation of Botanical Composition and Nutrient Value of Swamp*
5 *Forages in Sejaro Sakti Village Indralaya District Ogan Ilir Regency*
6

7 **Olsa Meilando¹, Muhakka^{2*}, Afnur Imsya, Anggriawan Naidillah Tetra Pratama,**
8 **Riswandi, & Apriansyah Susanda Nurdin**

9 Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Indralaya

10 *Email: muhakka@fp.unsri.ac.id

11 **ABSTRAK**

12 Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi botani dan nilai nutrisi hijauan
13 rawa di Desa Sejaro Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. Penelitian ini
14 dilaksanakan pada bulan Maret sampai Agustus 2022 di lahan rawa Desa Sejaro Sakti
15 Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir dan Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak
16 Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Metode yang digunakan
17 adalah Metode Sistematis Halls yaitu pelemparan secara acak dengan menggunakan kuadran
18 ukuran 1 m² dalam pengambilan sampel hijauan. Sampel diambil sebanyak 30 cuplikan di
19 Desa Sejaro Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. Parameter yang diamati adalah
20 komposisi botani dan kandungan nutrisi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa komposisi
21 botani Lahan rawa di Desa Sejaro Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir yaitu
22 Rumput 66,66%, Legum 22,22% dan Tumbuhan lain 11,11%. Lahan rawa di Desa Sejaro
23 Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir yaitu memiliki 9 spesies vegetasi yaitu
24 *Caesalvinia sp.* 32,50%; *Nymphaea* 22,90%; *Salvinia molesta* 16,91%; *Eichornia crassipes*
25 6,11%; *Oryza rufipogon* 4,92%; *Neptunia oleracea* 4,84%; *Eleocharis dulcis* 4,80%;
26 *Hymenachne amplexicaulis* 3,70% dan *Spirogyra sp.* 3,32%. Hijauan terbaik di lahan rawa
27 Desa Sejaro Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir untuk dijadikan sebagai pakan
28 ternak yaitu *Kemon Air* dengan kandungan protein kasar 22,97%.

29 **Kata Kunci:** *Hijauan, Komposisi Botani, Rawa, Nilai Nutrisi*

30 **ABSTRACT**

31 *This study aims to determine the botanical composition and nutritional value of*
32 *swamp forage in Sejaro Sakti Village, Indralaya District, Ogan Ilir Regency. This research*
33 *was carried out from March to August 2022 in the swampland of Sejaro Sakti Village,*
34 *Indralaya District, Ogan Ilir Regency, and the Nutrition and Animal Feed Laboratory of the*
35 *Animal Husbandry Study Program, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University. The method*
36 *used is the systematic method of halls, which is random throwing using a quadrant of size 1*

37 m² in forage sampling. Samples were taken from as many as 30 snippets in Sejaro Sakti
38 Village, Indralaya District, Ogan Ilir Regency. The observed parameters are the botanical
39 composition and nutritional content. The results of this study show the botanical composition
40 of swampland in Sejaro Sakti Village, Indralaya District, Ogan Ilir Regency, namely Grass
41 66,66%; Legumes 22,22% and other plants 11,11%. Swampland in Sejaro Sakti Village,
42 Indralaya District, Ogan Ilir Regency, has 9 vegetation species, namely *Caesalvinia* sp.
43 32.50% *Nymphaea* 22.90%; *Salvinia molesta* 16.91%; *Eichornia crassipes* 6.11%; *Oryza*
44 *rufipogon* 4.92%; *Neptunia oleracea* 4.84%; *Eleocharis dulcis* 4.80%; *Hymenachne*
45 *amplexicaulis* 3.70% and *Spirogyra* sp. 3,32%. The best forage in the swampland of Sejaro
46 Sakti Village, Indralaya District, Ogan Ilir Regency to be used as animal feed, namely Kemon
47 Air with a crude protein content of 22.97%.

48 **Keywords:** Botanical Composition, Forage, Nutritional Value, Swamp

49

PENDAHULUAN

50 Pakan merupakan faktor yang sangat penting untuk diperhatikan dalam budidaya ternak
51 ruminansia karena mempengaruhi tinggi rendahnya produksi ternak baik itu ternak sapi,
52 kambing, kerbau dan domba. Pakan utama untuk ruminansia adalah hijauan seperti rumput
53 dan leguminosa. Ketersediaan pakan dalam jumlah yang cukup dengan kualitas yang baik
54 merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam peningkatan produksi ternak ruminansia.
55 Peningkatan produksi ternak harus seiring dengan peningkatan kualitas dan jumlah pakan
56 ternak. Pakan hijauan mengandung nutrisi seperti karbohidrat, protein, vitamin dan mineral.

57 Hijauan rawa memiliki potensi yang sangat besar untuk dioptimalkan sebagai pakan
58 ternak, seperti rumput kumpai tembaga, kumpai minyak, kumpai padi, are bolong, purun
59 tikus dan lain - lain yang sangat dominan (Muhakka *et al.*, 2019 dan Muhakka *et al.*, 2020).
60 Hijauan pakan ternak yang terdapat pada padang penggembalaan alami sebagai sumber
61 pakan ternak, sudah lama dilakukan oleh peternak kecil di pedesaan. Untuk mendapatkan
62 pakan hijauan bagi ternak yang mereka pelihara, peternak menggembala di padang
63 penggembalaan alami yang ada di sekitar tempat tinggal peternak. Sistem pemeliharaan
64 seperti itu umumnya akan menghasilkan produksi yang relatif rendah.

65 Luas lahan rawa di Indonesia 34,93 juta Ha dan lahan rawa Sumatera Selatan sekitar
66 613.795 Ha yang terdiri dari 455.949 Ha rawa pasang surut dan 157.846 Ha rawa lebak
67 termasuk yang tersebar di wilayah tingkat II di Kabupaten Ogan Ilir (Syafputri, 2012).
68 Permasalahan yang muncul saat ini adalah bahwa ada pergeseran fungsi lahan baik sebagai
69 lahan pertanian maupun lahan perkebunan. Maka salah satu solusi yang harus dilakukan
70 adalah dengan pemanfaatan lahan rawa sebagai sumber hijauan pakan.

71 Sejaro sakti merupakan salah satu lahan rawa yang sering digunakan sebagai padang
72 penggembalaan ternak kerbau, yang ditumbuhi berbagai vegetasi tumbuhan baik rumput -
73 rumputan maupun legum yang digunakan sebagai hijauan pakan kerbau. Bertambah pesatnya
74 populasi ternak akan menyebabkan peningkatan kebutuhan suplai pakan hijauan, hal ini
75 dapat mengakibatkan lebih banyak sumber daya lahan yang diperlukan sebagai tempat
76 penggembalaan ternak dan untuk memenuhi kebutuhan produksi ternak.

77 Berdasarkan uraian tersebut maka perlu dilakukan penelitian tentang kajian komposisi
78 botani dan nilai nutrisi hijauan rawa di Desa Sejaro Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten
79 Ogan Ilir.

80

81

BAHAN DAN METODE

82 Materi Penelitian

83 Alat yang digunakan adalah kuadran 1 m², arit, label name, timbangan, kantong plastik,
84 kamera, aplikasi *GPS Essentials (Global Positioning System)*, timbangan analitik, oven,
85 desikator, tang penjepit, cawan porselin, tanur pengabuan (*furnace*), hot plate, kertas saring,
86 labu destilasi, *beaker glass*, erlenmeyer, nampan, labu kjedahl, pipet tetes, gelas ukur, oven
87 listrik, labu penyuling, spatula, corong buchner, pompa vakum, batang pengaduk, autoclave.
88 Bahan yang digunakan adalah sampel hijauan yang diambil dari lahan rawa di Desa Sejaro
89 Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. H₂SO₄ 1.25%, NaOH 3.25%, aquadest,
90 Cu₂SO₄, K₂SO₄ pekat, NaOH 40%, H₂SO₄ 0,1 N, indikator campuran ((BCG:MR) 4:5) dan
91 NaOH 0,1 N, N-Hexan, Aseton.

92 Metode Penelitian

93 Metode yang digunakan adalah Metode Sistematis Halls (Kleden *et al.*, 2015) yaitu
94 pelemparan secara acak dengan menggunakan kuadran ukuran 1 m² dalam pengambilan
95 sampel hijauan. Sampel diambil sebanyak 30 cuplikan di Desa Sejaro Sakti Kecamatan
96 Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. Pengambilan sampel dibagi 3 zona yaitu zona (A, B dan C).
97 Area yang digunakan sebagai sampel adalah areal rawa yang memiliki potensi dapat
98 digunakan sebagai pakan ternak. Sampel diambil sebanyak 10 cuplikan di 3 zona yang
99 berbeda lahan rawa di Desa Sejaro Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir.
100 Pengambilan sampel dilakukan menggunakan kuadran ukuran 1 m² dengan cara melempar
101 kuadran secara acak sebanyak 30 kali. Hijauan yang ada dalam kuadran dipotong dan
102 dimasukkan dalam kantong plastik kemudian diberi label sebagai tanda. Timbang berat
103 segarnya kemudian dikeringkan dalam oven dengan suhu 105°C setelah kering sampel di
104 timbang untuk mengetahui bahan keringnya.

105 Parameter yang diamati

106 Analisis komposisi botanis yang dilakukan adalah analisis metode “Measuring
107 Quantity of Vegetation” menurut Mannetje dan Haydock (1963). Metode ini digunakan
108 untuk menaksir komposisi botanis di lahan rawa. Dalam analisis komposisi botanis
109 menggunakan kuadran ukuran 1m². Peletakan kuadran secara acak sebanyak 30 kali. Hijauan
110 yang ada di dalam kuadran dipotong sekitar 5-10 cm dari permukaan tanah (Sawen dan
111 Junaidi, 2011). Hijauan yang diambil dimasukkan ke dalam kantong plastik kemudian
112 hijauan ditimbang berat segarnya. Hijauan dipisahkan menurut jenis dan setiap jenis
113 ditimbang lagi berat segar dan dicatat. Komposisi botanis dihitung dalam persen (%) dengan
114 perhitungan :

115
$$\text{Komposisi Botanis} = \left(\frac{\text{berat kering tanaman}}{\text{berat kering total sampel}} \right) \times 100 \%$$

116 **Kandungan Nutrisi Hijauan Rawa**

117 Analisis proksimat (Protein Kasar, Serat Kasar, Lemak Kasar dan Abu) dengan
118 metode AOAC (2005). Pengujian kandungan nutrisi dilakukan di Laboratorium Nutrisi dan
119 Makanan Ternak Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

120 **Analisis Data**

121 Penelitian ini menggunakan metode dasar kuantitatif yang disajikan dalam bentuk
122 tabulasi.

123

124 **HASIL DAN PEMBAHASAN**

125 **Keadaan Umum Lokasi Penelitian**

126 Desa Sejaro Sakti merupakan salah satu Desa di Kecamatan Indralaya Kabupaten
127 Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan yang terdiri dari 2 dusun dan 4 RT. Desa ini memiliki
128 luas wilayah 2,50 km² dengan jarak desa dengan ibu kota Kecamatan dan ibu kota Kabupaten
129 ± 7 km dengan lama jarak tempuh 20 menit, dan jarak desa dengan ibu kota Provinsi yaitu ±
130 42 km dengan lama jarak tempuh 2 jam. Secara Administratif batas wilayah Desa Sejaro
131 Sakti disajikan pada Tabel 1.

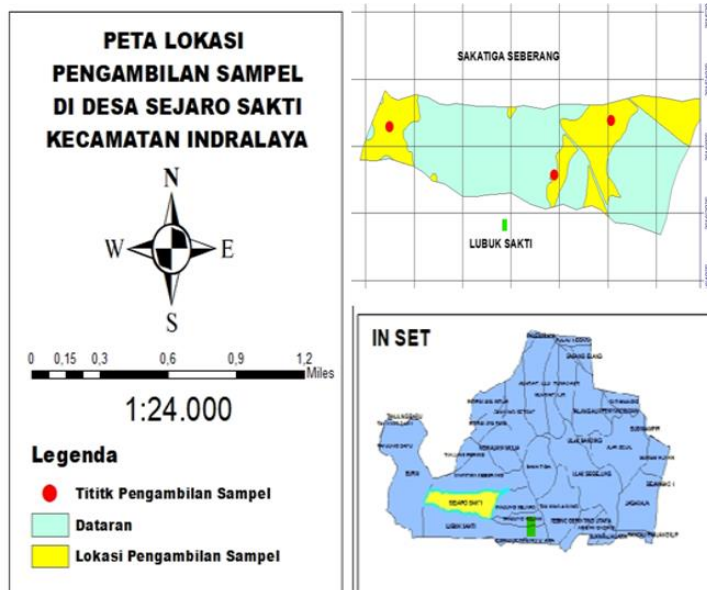
132 **Tabel 1.** Batas wilayah Desa Sejaro Sakti.

Arah	Batas Wilayah
------	---------------

Sebelah Utara	Sungai Kelekar, Kelurahan Indralaya Raya dan Desa Tanjung Pering
Sebelah Timur	Desa Tanjung Sejaro, Desa Tanjung Gelam dan Desa Sakatiga Seberang
Sebelah Barat	Desa Burai dan Desa Cinta Manis
Sebelah Selatan	Desa Lubuk Sakti dan Desa Cinta Manis

133 Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Ogan Ilir (2021).

134 Kabupaten Ogan Ilir merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Sumatera Selatan,
 135 secara geografis terletak di antara 300' sampai 3048' Lintang Selatan dan diantara 1040 20'
 136 sampai 1040 48' Bujur Timur. Kabupaten yang terbentuk pada tahun 2003 ini mempunyai
 137 luas wilayah 2.666,07 km² atau 266,507 Ha dan mempunyai ketinggian rata-rata 8 meter
 138 diatas permukaan laut. Kecamatan Indralaya yang merupakan bagian dari Kabupaten Ogan
 139 Ilir adalah daerah yang mempunyai Iklim Tropis Basah (Tipe B) dengan musim kemarau
 140 berkisaran antara bulan Mei sampai dengan bulan Oktober, sedangkan musim hujan berkisar
 141 antara bulan November sampai dengan bulan April. Kondisi topografi Kecamatan Indralaya
 142 merupakan hamparan dataran rendah rawa yang luas. Wilayah daratan mencapai 65% dan
 143 rawa 35%.



144

145 Gambar 1. Peta Lokasi Pengambilan Sampel di Desa Sejaro Sakti.

146 Kabupaten Ogan Ilir memiliki lahan rawa salah satunya di Kecamatan Indralaya di
 147 Desa Sejaro Sakti. Lahan rawa di Kecamatan Indralaya memiliki ketinggian genangan air
 148 yang berbeda-beda. Hal ini disebabkan intensitas curah hujan yang berbeda-beda setiap
 149 waktunya serta ketinggian lahan yang berbeda. Zona pengambilan sampel di lahan rawa di
 150 Desa Sejaro Sakti terbagi atas 3 zona yaitu Zona (A, B dan C). Zona yang di tandai dengan
 151 titik pada peta di atas merupakan tempat dimana ternak kerbau mencari hijauan pakan.

152 **Komposisi Botani**

153 Komposisi botani vegetasi hijauan dapat dilihat pada Tabel 2.

154 **Tabel 2.** Komposisi Botani Vegetasi Hijauan Pada Lahan Rawa di Desa Sejaro Sakti
 155 Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir.

No.	Jenis Hijauan	Komposisi Botani %
1.	Serpang (<i>Caesalvinia sp.</i>)	32,50
2.	Telepuk padi (<i>Nymphaea</i>)	22,90
3.	Kiambang (<i>Salvinia molesta</i>)	16,91
4.	Eceng gondok (<i>Eichornia crassipes</i>)	6,11
5.	Kumpai padi (<i>Oryza rufipogon</i>)	4,92
6.	Kemon air (<i>Neptunia oleracea</i>)	4,84
7.	Purun tikus (<i>Eleocharis dulcis</i>)	4,80
8.	Kumpai minyak (<i>Hymenachne amplexicaulis</i>)	3,70
9.	Lumut (<i>Spirogyra sp.</i>)	3,32
Total		100%

156 Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa hijauan Serpang memiliki komposisi botani
 157 tertinggi yaitu 32,50% dan terendah Lumut 3,32%. Serpang adalah hijauan yang paling
 158 dominan, hal ini karena banyak tumbuhan serpang tumbuh di tepi sungai. Sifatnya yang
 159 bergerombol membuat tumbuhan ini seperti tumbuhan bakau yang kemampuannya bisa
 160 dibilang hampir sama, sebagai bantalan daerah aliran sungai. Berbatang keras, daun muda
 161 atau tunasnya sedikit kemerahan dalam varietas, sangat parsial untuk air biasa dengan asumsi
 162 bahwa ada banyak di daerah rawa. Disiram sebanyak mungkin tidak akan mempengaruhi
 163 akar dan tidak akan merusak dan dapat tumbuh di tanah kering serta tahan naungan. Pada

164 intensitas cahaya 30%-50% masih berproduksi normal sehingga memiliki produksi hijauan
165 yang tinggi (Purbajanti, 2010). Komposisi botani spesies hijauan berdasarkan jumlah jenis
166 hijauan pada Tabel 3.

167 **Tabel 3.** Komposisi Botani Berdasarkan Jenis Spesies Hijauan.

No.	Spesies Hijauan	Persentase %
1	Rumput	66,66%
2	Legum	22,22%
3	Tumbuhan Lain	11,11%
Jumlah		100%

168 Hasil komposisi botani berdasarkan jenis spesies, dimana hijauan yang tumbuh di
169 lahan rawa di Desa Sejaro Sakti sebanyak 9 spesies hijauan yang terdiri dari 6 spesies rumput,
170 2 spesies legum dan 1 tumbuhan lain. Menurut Junaidi dan Sawen, (2010) bahwa kualitas
171 padang penggembalaan tergolong baik apabila proporsi antara rumput dibanding leguminosa
172 adalah 3:2. Kondisi padang rumput di Desa Sejaro Sakti tergolong kurang baik, terlihat dari
173 proporsi rumput 66,66%, legum 22,22% dan tumbuhan lain 11,11%. Kurangnya proporsi
174 tumbuhan leguminosa di padang rumput alam menyebabkan rendahnya kualitas hijauan
175 pakan pada lahan rawa di Desa Sejaro Sakti karena kecukupan leguminosa sangat diperlukan,
176 sebab leguminosa memiliki kandungan nutrisi yang baik dibanding rumput (Infitria dan
177 Khalil, 2014). Berbeda dengan tumbuhan rumput, leguminosa memiliki kandungan nutrisi
178 yang lebih tinggi terutama protein, oleh karena itu ketersediaan leguminosa sangat penting
179 (Junaidi dan Sawen 2010). Menurut Muhajirin *et al.*, (2017). Peningkatan proporsi rumput
180 dan penurunan proporsi leguminosa pada lahan pastura disebabkan oleh keberadaan rumput
181 yang lebih tinggi. Disamping itu tumbuhan leguminosa di daerah tropis tumbuh lebih lambat
182 daripada tumbuhan rumput (Jayasuriya, 2002). Menurut Ali (2014) bahwa persaingan antara
183 rumput dan leguminosa dapat menurunkan kelangsungan hidup dan menghambat
184 pertumbuhan tanaman yang subdominan (Leguminosa).

185 **Kandungan Bahan Kering**

186 Kandungan bahan kering hijauan rawa di Desa Sejaro Sakti Kecamatan Indralaya
187 Kabupaten Ogan Ilir disajikan pada Tabel 4.

188 **Tabel 4.** Kandungan Bahan Kering Hijauan Rawa (%).

No.	Jenis Hijauan	Bahan Kering
1.	Serpang (<i>Caesalvinia sp.</i>)	90,28
2.	Telepuk padi (<i>Nymphaea</i>)	88,00
3.	Kiambang (<i>Salvinia molesta</i>)	45,80
4.	Eceng gondok (<i>Eichornia crassipes</i>)	16,55
5.	Kumpai padi (<i>Oryza rufipogon</i>)	13,32
6.	Kemon air (<i>Neptunia oleracea</i>)	13,11
7.	Purun tikus (<i>Eleocharis dulcis</i>)	13,00
8.	Kumpai minyak (<i>Hymenachne amplexicaulis</i>)	10,00
9.	Lumut (<i>Spirogyra sp.</i>)	9,00
	Rata - rata	33,23%

189 Kandungan bahan kering hijauan rawa terendah yaitu Lumut 9,00% dan kandungan
 190 tertinggi Serpang 90,28% dengan rata-rata kandungan bahan kering 33,23%. Hasil penelitian
 191 ini lebih tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian Fatihah (2015) yaitu 27,91%.
 192 Kandungan bahan kering pada sampel rumput lapangan di kebun rumput pakan ternak
 193 menunjukkan bahwa kandungan bahan kering berkisar antara 22,99% - 44,13% (Wahyono
 194 *et al.*, 2019). Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis hijauan rawa yang ada di Desa Sejaro
 195 Sakti memiliki kadar air yang tinggi. Hal ini mungkin terjadi karena perbedaan waktu atau
 196 musim dilaksanakannya penelitian. Sesuai dengan pendapat Laini, (2012) melaporkan bahwa
 197 keadaan cuaca sangat memberikan pengaruh pada produksi rumput segar maupun produksi
 198 bahan kering pakan.

199 **Kandungan Nilai Nutrisi**

200 Kandungan nilai nutrisi protein kasar, lemak kasar, serat kasar dan abu hijauan rawa
 201 di Desa Sejaro Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir disajikan pada Tabel 5.

202 **Tabel 5.** Kandungan nilai nutrisi Protein Kasar, Lemak Kasar, Serat Kasar dan Abu (%).

No	Jenis Hijauan	PK	SK	LK	ABU
1.	Serpang (<i>Caesalvinia sp.</i>)	8,73	42,69	9,04	2,36
2.	Telepuk padi (<i>Nymphaea</i>)	17,96	18,45	11,31	1,82

3.	Kiambang (<i>Salvinia molesta</i>)	13,73	35,46	8,88	1,28
4.	Eceng gondok (<i>Eichornia crassipes</i>)	8,51	21,97	11,99	1,71
5.	Kumpai padi (<i>Oryza rufipogon</i>)	9,31	26,36	8,60	1,67
6.	Kemon air (<i>Neptunia oleracea</i>)	22,97	38,82	10,96	2,17
7.	Purun tikus (<i>Eleocharis dulcis</i>)	8,28	26,22	9,91	2,04
8.	Kumpai minyak (<i>Hymenachne amplexicaulis</i>)	9,97	26,01	8,10	2,1
9.	Lumut (<i>Spirogyra sp.</i>)	15,69	14,58	5,38	0,51
	Rata - rata	12,79	27,84	9,35	1,74

203 **Kandungan Protein Kasar**

204 Kandungan protein kasar hijauan rawa di Desa Sejaro Sakti paling rendah yaitu Purun
205 tikus 8,28% dan tertinggi Kemon air 22,97% dengan kandungan rata-rata 12,79% (Tabel 5).
206 Hasil penelitian ini lebih tinggi dibandingkan penelitian Muhakka *et al.*, (2020) yang
207 melaporkan bahwa kandungan protein kasar hijauan rawa di Kabupaten Ogan Komering Ilir
208 berkisar 5,26%-20,56% dengan kandungan terendah Berondong dan tertinggi Kemon air.
209 Hasil penelitian ini juga lebih tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian Kleden *et al.*,
210 (2015) yang melaporkan bahwa pada areal kebun kopi dan padang rumput Kecamatan
211 Wulanggitang Flores Timur memiliki kandungan protein kasar masing-masing 6,95% dan
212 6,65%. Kandungan protein hijauan di dataran rendah 8,41% (Rochana *et al.*, 2016; Maswada
213 and Elzaawely, 2013). Kandungan protein kasar hijauan di padang penggembalaan Desa
214 Praipaha dengan rata-rata 6,35% (Funan *et al.*, 2022). Kandungan protein kasar di Area
215 Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Kabupaten Aceh Timur berkisar antara 8,55% - 12,84%
216 (Akbar *et al.*, 2021).

217 Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hijauan rawa di Desa Sejaro Sakti kandungan
218 proteinnya hampir sama dibandingkan dengan rumput unggul seperti rumput Gajah dan
219 rumput Raja. Kandungan protein rumput Gajah 10,4% (Santoso *et al.*, 2013); 12,8% (Dahlan
220 dan Iskandar, 2013); hay rumput Raja dan silase rumput Raja 10,2% (Santoso dan Hariadi,
221 2008). Hasil ini menunjukkan bahwa kandungan protein kasar hijauan di Desa Sejaro Sakti
222 mempunyai potensi untuk dijadikan sebagai pakan kerbau terutama Kemon air dimana
223 memiliki kandungan protein kasar yaitu 22,97%.

224 **Kandungan Serat Kasar**

225 Kandungan serat kasar hijauan rawa di Desa Sejaru Sakti paling rendah Lumut
226 14,58% dan tertinggi Serpang 42,69% dengan rata-rata 27,84% (Tabel 4.5). Hasil penelitian
227 ini setara dengan penelitian Sajimin *et al.*, (2022) yang melaporkan bahwa rata-rata serat
228 kasar rumput lapang dan jerami padi di Jawa Barat masing-masing 28,43% dan 27,88%.
229 Hasil penelitian ini lebih tinggi dibandingkan penelitian Muhakka *et al.*, (2020) yang
230 melaporkan bahwa kandungan serat kasar hijauan rawa di Kabupaten Ogan Komering Ilir
231 berkisar 11,01%-30,26% dengan kandungan terendah Cecengkehan dan tertinggi Kumpai
232 tembaga. Kandungan serat kasar di Area Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Kabupaten Aceh
233 Timur berkisar antara 17,65%-24,70% (Akbar *et al.*, 2021). Kandungan serat kasar hijauan
234 di padang penggembalaan Desa Praipaha dengan rata-rata 33,65% (Funan *et al.*, 2022).

235 Kandungan serat kasar Eceng gondok 21,97% penelitian ini lebih rendah
236 dibandingkan hasil penelitian (Hossain *et al.*, 2015; Tham and Uden, 2015; Mako *et al.*,
237 2016). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kandungan serat kasar hijauan rawa
238 mempunyai potensi untuk dijadikan sebagai pakan kerbau dengan serat kasar 14,58%-
239 42,69%.

240 **Kandungan Lemak Kasar**

241 Kandungan lemak kasar hijauan rawa di Desa Sejaru Sakti paling rendah Lumut
242 5,38% dan tertinggi Eceng gondok 11,99% (Tabel 5). Hasil penelitian ini lebih tinggi
243 dibandingkan penelitian Muhakka *et al.*, (2020) yang melaporkan bahwa kandungan lemak
244 kasar hijauan rawa di Kabupaten Ogan Komering Ilir berkisar 0,48%-2,92% dengan
245 kandungan lemak kasar terendah Purun tikus dan tertinggi leguminosa Kemon air.
246 Kandungan lemak kasar hijauan Rumput alam di RPH Kebasen memiliki rata-rata 1,75%
247 (Bahrun *et al.*, 2018). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kandungan lemak kasar lebih
248 tinggi dibandingkan dengan kandungan lemak kasar rumput raja dengan kandungan lemak
249 kasar 1,6%-2,4% yang diawetkan dengan metode hay dan silase (Santoso dan Hariadi, 2008;
250 Ukpabi *et al.*, 2015).

251 **Kandungan Abu**

252 Kandungan abu hijauan rawa di Desa Sejaru Sakti paling rendah Lumut 0,51% dan
253 tertinggi Serpang 2,36% (Tabel 4.5). Hasil penelitian ini lebih rendah dibandingkan

254 penelitian Muhakka *et al.*, (2020) yang melaporkan bahwa kandungan abu hijauan rawa di
255 Kabupaten Ogan Komering Ilir berkisar 5,63%-25,19% dengan kandungan terendah Bento
256 rayap dan tertinggi Kasuran. Kandungan abu hijauan Rumput alam di RPH Kebasen memiliki
257 rata-rata 14,26% (Bahrin *et al.*, 2018). Kandungan abu tumbuhan penutup tanah perkebunan
258 di wilayah Bogor, Banten, Kuningan dan Garut masing - masing memiliki kandungan abu
259 15,59%; 11,2%; 11,2% dan 11,6% (Kumalasari *et al.*, 2020). Kandungan nilai nutrisi setiap
260 hijauan berbeda-beda disebabkan karena faktor internal dan faktor eksternal selain itu juga
261 faktor musim. Pada musim kemarau kadar lahan rawa lebak pH sekitar 3.9-4.8 sehingga
262 suplai unsur hara ke tanah berkurang terutama N total dan K total, akibatnya nilai nutrisi
263 hijauan akan menurun (Rostini *et al.*, 2014).

264 KESIMPULAN

265 Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 266 1. Komposisi botani Lahan rawa di Desa Sejaro Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan
267 Ilir yaitu Rumput 66,66%; Legum 22,22% dan Tumbuhan lain 11,11%.
- 268 2. Lahan rawa di Desa Sejaro Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir, memiliki 9
269 spesies vegetasi yaitu *Caesalpinia sp.* 32,50%; *Nymphaea* 22,90%; *Salvinia molesta*
270 16,91%; *Eichornia crassipes* 6,11%; *Oryza rufipogon* 4,92%; *Neptunia oleracea* 4,84%;
271 *Eleocharis dulcis* 4,80%; *Hymenachne amplexicaulis* 3,70% dan *Spirogyra sp.* 3,32%.
- 272 3. Hijauan terbaik di rawa Desa Sejaro Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir untuk
273 dijadikan sebagai pakan ternak berdasarkan kandungan protein kasar yaitu Kemon air
274 22,97%.

275 DAFTAR PUSTAKA

- 276 Akbar, F., Kumalasari, N.R., & Abdullah, L. (2021). Evaluasi potensi keragaman hijauan
277 penutup tanah di perkebunan kelapa sawit rakyat Kabupaten Aceh Timur Provinsi
278 Aceh. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(1), 163-169.
- 279 Ali, A. (2014). Sistem pertanaman campuran rumput dan leguminosa di lahan gambut
280 terdegradasi untuk produksi hijauan pakan ternak berkelanjutan. *Desertasi. Institut*
281 *Pertanian Bogor. Bogor.*
- 282 AOAC (Association of Official Analytical Chemists). 2005. *Official Method of Analysis of*
283 *The Association of Official Analytical Chemists*. Arlington, Virginia, USA:
284 Association of Official Analytical Chemists, Inc.

- 285 Bahrun, Widyastuti, T., Hidayat, N., Saputra, D.A., dan Putri, D.R. (2018). Daya dukung
286 hijauan rumput alam sebagai pakan ternak sapi potong di BKPH Kebasen, Banyumas.
287 In *prosiding seminar teknologi agribisnis peternakan (stap) fakultas peternakan*
288 *universitas jenderal soedirman* (Vol. 6, pp. 115-119).
- 289 Dahlan, I and Iskandar, M.N.Z. 2013. Use of plantain peels (*Musa paradisiaca*) as a fibrous
290 feed substitute for napier grass (*Pennisetum purpureum*) in rusa deer *cervus timorensis*
291 ratio under captivity. *J. Anim. Sci.* 3 (9): 472-480.
- 292 Fatihah, S. 2015. *Analisis Kandungan Protein Kasar dan Kecernaan In Vitro Bahan Kering*
293 *Pakan Ruminansia Besar*. Skripsi, Fakultas Peternakan Universitas Mataram,
294 Mataram
- 295 Funan, M. A., Nastiti, H.P dan Temu, S.T. (2022). Protein Kasar, Serat Kasar dan Kalsium
296 (Ca) Hijauan Padang Penggembalaan Alam di Desa Praipaha Kecamatan Ngaha Ori
297 Angu Kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Peternakan Lahan Kering*, 4 (2), 2122-2128.
- 298 Hossain, Md.E., Sikder, H., Kabir, Md.H and Sarma, S.M. 2015. Nutritive value of water
299 hyacinth (*Eichhornia crassipes*). *Online Journal of Animal and Feed Research*. 5(2):
300 40-44.
- 301 Infitria dan Khalil. 2014. Studi produksi dan kualitas hijauan di lahan padang rumput UPT
302 peternakan Universitas Andalas Padang. *buletin Makanan Ternak*. 101 (1) : 25-33.
- 303 Junaidi, M. dan Sawen, D. 2010. Keragaman Botanik dan Kapasitas Tampung Padang
304 Penggembalaan Alami di Kabupaten Yapen. *Jurnal Ilmu Peternakan*. Vol 5 no. 2 :
305 92-97.
- 306 Kleden, M.M., Ratu, M.R.D dan Randu, M.D.S. 2015. Kapasitas tampung hijauan pakan
307 alam areal perkebunan kopi dan padang rumput alam di Kabupaten Flores Timur
308 Nusa Tenggara Timur. *Journal Zootek* 35 (2): 340-350.
- 309 Kumalasari, N.R., Khotijah, L dan Abdullah, L. (2020). Evaluasi potensi produksi dan
310 kualitas tumbuhan penutup tanah sebagai hijauan pakan di bawah naungan
311 perkebunan di Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan*, 18(1), 7-10.
- 312 Laini, P. 2012. *Dinamika produksi rumput lapangan di Tanjung Karang-Kota Mataram*.
313 Skripsi, Fakultas Peternakan Universitas Mataram, Mataram.
- 314 Mako, A.A., Akinwande, V.O., Anurudu, N.F and Ogunwale, O.A. 2016. Evaluation of
315 nutritive value of water hyacinth (*Eichhornia crassipes*) and guinea grass (*Panicum*
316 *maximum*) mixture as animal feed in the tropics. 2016. *Bull Anim Hlth Prod Afr*
317 64: 463-473.
- 318 Mannetje, L and Haydock, K.P. 1963. The Dry Weight Rank Method for The Botanical
319 Analysis of Pasture. *J. British Grassland Society*, 18 (4).
- 320 Maswada, H.F and Elzaawely, A.A. 2013. Nutritive value of *Stipagrostis lanata* (Forssk.) de
321 winder as a feed for livestock. *Asian Journal of Crop Sciences*. 5 (2): 216-221.

- 322 Muhajirin, Despal dan Khalil. 2017. Pemenuhan Kebutuhan Nutrien Sapi Potong Bibit yang
323 Digembalakan di Padang Mengatas. *Bulmater*. 104 (1): 9-20.
- 324 Muhakka, Suwignyo, R.A., Budianta, D dan Yakup. 2019. Vegetation analysis of no-tidal
325 swampland in South Sumatra, Indonesia and its carrying capacity for Pampangan
326 buffalo pasture. *Journal Biodiversitas*. 20 (4): 1077-1086.
- 327 Muhakka, Suwignyo, R.A., Budianta, D. dan Yakup. 2020. Nutritional Values of Swamp
328 Grasses as Feed for Pampangan Buffaloes in South Sumatera Indonesia. *Journal*
329 *Biodiversitas*. 21 (3): 953-961.
- 330 Rochana, A., Indriani, N.P., Ayuningsih, B., Hernaman, I., Dhalika, T., Rahmat, D and
331 Suryana, S.S. 2016. Feed forage and nutrition value at atitudes during the dry season
332 in West Java *Journal Animal Production*. 18 (2): 85-93.
- 333 Rostini, T., Abdullah, L., Wiryawan, K.G., and Karti, P.DM.H. (2014). Production and
334 nutrition potency of swamp local forage in South Kalimantan as ruminant feed. *Glob*
335 *J Anim Sci Livestock Prod Anim Breed* 2 (2): 107-113.
- 336 Sajimin, Fanindi, A., Herdiawan, I dan Sutedi, E. (2022). Identifikasi hijauan makanan ternak
337 (HMT) mendukung produktivitas sapi di Jawa Barat. In *Prosiding Seminar Nasional*
338 *Teknologi Agribisnis Peternakan (STAP)* (Vol. 9, pp. 826-831).
- 339 Santoso, B.B dan Hariyadi. 2008. Metode pengukuran luas daun jarak pagar (*Jatropha*
340 *curcas L.*), MAGROBIS. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian* ISSN No. 1412-0828. Fakultas
341 Pertanian Universitas Kutai Kartanegara Tenggarong, KALTIM. Vol. 8 No. 1 Januari
342 2008. Hal 17-22.
- 343 Sawen, D dan Junaidi, M. 2011. Potensi padang penggembalaan alam pada dua kabupaten di
344 Provinsi Papua Barat. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan*
345 *Veteriner*.
- 346 Syafputri, E. 2012. Pemanfaatan potensi rawa, tugas Balai Besar Wilayah Sungai Sumatera
347 VIII [http://www.antaranews.com/berita/301815/](http://www.antaranews.com/berita/301815/pemanfaatan-potensi-rawatugas-bbws-sumatera-viii) pemanfaatan-potensi-rawatugas-
348 bbws-sumatera-viii. (Diakses 07 September 2022).
- 349 Tham, Ho.T and Uden, P. 2015. Effect of freshwater Hyacinth (*Eichhornia crassipes*) on
350 intake and digestibility in cattle fed rice straw and molasses-urea cake. *Nova J Eng*
351 *Appl Sci* 4(1): 1-8.
- 352 Ukpabi, U.J., Ofoeze, M.A., Uehehukwu, N., Ezeama, C.F., Edoga, H and Nwosu, K.I.
353 2015. Potentials of naturally sheathed young leaves of napier grass (*Pennisetum*
354 *purpureum*) varieties as feeding materials in Nigeria. *American Journal of*
355 *Agricultural Science*. 2 (3): 97-102