

## Analisis Pemilihan Produk Pakan Ternak Unggulan Dengan Pendekatan Multi Attribute Utility Theory (MAUT)

Yulia Utami<sup>1</sup>, Desi Vinsensia<sup>2</sup>, Joya Rahmawida<sup>3</sup>, Chessie Paquita Senjaya<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Teknik Informatika, STMIK Pelita Nusantara, Medan, Indonesia

Email: <sup>1</sup>yuliautami14071990@gmail.com, <sup>2</sup>desivinsensia87@gmail.com, <sup>3</sup>joyarahmawida05@gmail.com <sup>4</sup>chesie2231@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: <sup>1</sup>yuliautami14071990@gmail.com

**Abstrak**—Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi produk pakan ternak unggulan melalui penerapan *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT). Pendekatan MAUT memungkinkan penilaian dan penentuan peringkat alternative produk pakan dengan mempertimbangkan berbagai kriteria termasuk harga, kandungan nutrisi, umur simpan, ketersediaan di pasaran, favorit. Setiap kriteria diberikan bobot sesuai tingkat kepentingannya, kemudian dilalukan perhitungan nilai utilitas untuk memperoleh nilai preferensi akhir masing-masing alternatif. Hasil pengolahan data menggunakan metode MAUT, menunjukkan bahwa penentuan pakan ternak unggulan dipengaruhi secara signifikan oleh kriteria kandungan nutrisi, harga, ketersediaan, lama simpan dan favorit. Berdasarkan hasil perankingan bungkil kedelai menempati posisi tertinggi, diikuti oleh pakan ayam ras telur pada peringkat kedua dan dedak halus pada peringkat ketiga. Temuan ini membuktikan bahwa pendekatan MAUT mampu menghasilkan rekomendasi pakan ternak unggulan secara sistematis, objektif dan terukur, sehingga dapat digunakan sebagai alat bantu bagi peternak atau decision maker dalam memilih pakan yang paling sesuai dengan kebutuhan dan kondisi usaha peternakan.

**Kata Kunci:** Pakan Ternak, Faktor Penentu Pakan Ternak, Sistem Pendukung Keputusan, Analisis Keputusan Multikriteria, MAUT

**Abstract**— This study focuses on determining superior livestock feed products through the application of the *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT). The MAUT method is applied to evaluate and rank alternative feed products based on several criteria, including price, nutritional content, shelf life, market availability, and preference. Each factor is given a weight based on its relative significance and then utility scores are calculated to determine the overall preference ranking. The results of the analysis using the MAUT approach indicate that the selection of superior livestock feed products is strongly influenced by several key criteria, namely nutritional content, price, availability, shelf life, and preference. Soybean meal ranks first, followed by layer chicken feed in second place, and fine rice bran in third place. These findings demonstrate that the MAUT approach is capable of providing systematic, objective, and measurable recommendations, thereby assisting farmers or decision-makers in selecting the most suitable feed products based on their needs and farming conditions.

**Keywords:** Livestock Feed, Determining Factors of Livestock Feed, Decision Support System, Multicriteria Decision Analysis, MAUT

### 1. PENDAHULUAN

Pakan ternak menjadi salah satu unsur esensial dalam menunjang keberhasilan industri peternakan modern, baik dari segi produktivitas, efisiensi biaya, maupun kualitas hasil ternak. Dalam sistem produksi ternak, pakan merupakan komponen biaya dominan yang menyumbang sekitar 70% dari total biaya produksi [1]. Berdasarkan hal tersebut, peternak perlu mempertimbangkan berbagai faktor seperti kandungan nutrisi, harga, ketersediaan, palatabilitas (tingkat kesukaan ternak), dan daya tahan pakan sebelum menentukan produk yang akan digunakan. Kualitas ransum ternak sangat bergantung pada mutu bahan pakan yang digunakan [2]. Pemenuhan nutrisi ternak dapat dinilai melalui pertumbuhan berat badan dan tinggi badan ternak, sehingga penerapan sistem pemeliharaan intensif mempermudah peternak dalam melakukan pengawasan [3]. Masalah yang sering muncul di lapangan adalah pengambilan keputusan pemilihan pakan masih dilakukan secara subjektif, berdasarkan pengalaman atau rekomendasi pihak tertentu tanpa analisis terukur. Hal ini menyebabkan ketidaksesuaian antara kebutuhan nutrisi ternak dengan jenis pakan yang diberikan, sehingga berdampak pada penurunan produktivitas dan efisiensi ekonomi. Cara yang digunakan untuk permasalahan tersebut, dibutuhkan suatu sistem atau metode pengambilan keputusan yang mampu menilai dan membandingkan alternatif pakan secara objektif berdasarkan beberapa kriteria.

MAUT adalah salah satu teknik dalam MCDM yang membantu pengambilan keputusan dengan nilai sejumlah factor secara bersamaan untuk menentukan pilihan terbaik. Dalam metode ini, seluruh pilihan yang tersedia dianggap sebagai alternatif atau solusi yang selanjutnya dianalisis [4]. Tahapan selanjutnya, adalah menerapkan terukur kriteria penilaian pada setiap alternative yang telah ditentukan [5]. Salah satu metode yang sering diterapkan dalam pengambilan keputusan multikriteria adalah *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT). MAUT berperan sebagai kerangka evaluasi yang menghitung nilai akhir  $v(x)$  suatu alternatif dengan menjumlahkan hasil perkalian antara bobot masing-masing atribut dan nilai utilitas yang terkait dengan atribut tersebut [6]. Dalam konteks pemilihan produk pakan ternak, penerapan MAUT dapat membantu peternak atau manajemen perusahaan dalam menentukan produk pakan unggulan secara sistematis dan, dengan mempertimbangkan berbagai aspek seperti:

a) Kandungan nutrisi (protein, serat, lemak, energi metabolisme),

- b) Harga per kilogram,
- c) Ketersediaan di pasaran,
- d) Umur simpan pakan, dan
- e) Respon ternak terhadap pakan (Favorit).

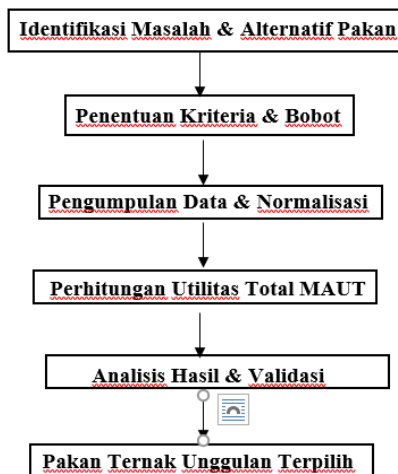
Melalui pendekatan ini, diharapkan proses pengambilan keputusan menjadi lebih objektif, efisien, dan akurat, serta dapat mendukung peningkatan produktivitas ternak secara optimal. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai landasan pengembangan sistem pendukung keputusan (SPK) komputerisasi yang memfasilitasi peternak dalam pemilihan produk pakan unggulan dengan efisiensi dan ketepatan yang baik. Dengan demikian, penelitian berjudul “*Analisis Pemilihan Produk Pakan Ternak Unggulan dengan Pendekatan Multi-Attribute Utility Theory (MAUT)*” ini dilakukan untuk memberikan solusi ilmiah dan terukur dalam proses pengambilan keputusan pemilihan pakan, sekaligus mendukung peningkatan efektivitas dan efisiensi usaha peternakan di Indonesia.

Penelitian terkait pemilihan produk pakan ternak dan penerapan metode *Multi-Criteria Decision Making (MCDM)* telah banyak dilakukan sebelumnya, baik dalam bidang peternakan maupun sistem pendukung keputusan. Namun, sebagian besar penelitian terdahulu hanya berfokus pada satu aspek tertentu (misalnya harga atau kandungan nutrisi) tanpa mempertimbangkan berbagai kriteria secara komprehensif. Beberapa penelitian relevan antara lain:

1. Diah Widiyati, Dedih, Wahyudi (2022) menerapkan MAUT dan SAW dalam pemilihan tempat wisata di Kabupaten Karawang. Adapun hasil penelitian adalah memberikan informasi rekomendasi kepada calon wisatawan dimana menurut perhitungan metode MAUT nilai tertinggi diperoleh oleh alternatif A21 dengan nilai 0.9625 dan menurut perhitungan metode SAW nilai tertinggi diperoleh oleh alternatif A19 dengan nilai 0.015165. Hasil perhitungan tingkat kesesuaian metode SAW lebih baik dengan nilai 99,99993% sedangkan metode MAUT dengan nilai 99,99519% [5].
2. Yulinawati, M Gito Resmi, Ismi Kaniawulan (2024) menerapkan MAUT dalam system pendukung keputusan untuk pemilihan supplier. Sistem ini dirancang untuk mengevaluasi berbagai kriteria yang penting dalam pemilihan supplier. Agar proses perancangan dan pengembangan sistem dilakukan secara terstruktur dan sistematis, diterapkan metode Waterfall sebagai acuan dalam proses perancangan dan pembangun sistem pendukung keputusan (SPK) dengan metode MAUT. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa sistem SPK berbasis MAUT mampu memberikan rekomendasi yang valid, dengan CV. Bintang Gemilang terpilih sebagai supplier terbaik dengan nilai utilitas sebesar 0,8 [4].
3. Raihan dan Nova (2024) mengembangkan *Decision Support System* berbasis AHP-Topsis untuk pemilihan merk pakan ternak ayam broiler. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini secara signifikan membantu dalam membuat pilihan pakan yang tepat, yang berpotensi meningkatkan tingkat pertumbuhan dan efisiensi produksi sekaligus mengurangi biaya pemeliharaan. Secara keseluruhan, sistem yang dikembangkan menyediakan alat yang berharga untuk meningkatkan proses pengambilan keputusan dalam peternakan unggas [7].

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Tahapan Penelitian



Gambar 1. Tahapan Penelitian

- a. Identifikasi masalah dan Alternatif Pakan



Tujuan dari identifikasi masalah dan alternatif pakan ialah untuk merumuskan permasalahan yang dihadapi, yaitu kesulitan dalam menentukan produk pakan ternak terbaik. Dalam tahap ini juga ditentukan alternative pakan ternak yang akan dibandingkan, misalnya merk atau jenis pakan yang tersedia dipasaran.

b. Penentuan Kriteria dan Bobot

Dalam tahap ini ditetapkan kriteria penilaian yang digunakan dalam pemilihan pakan ternak, seperti harga, kandungan nutrisi, umur simpan, ketersediaan di pasaran, respon ternak terhadap pakan (Favorit). Bobot diberikan pada setiap kriteria sesuai dengan signifikansinya dalam menentukan keputusan akhir.

c. Pengumpulan Data dan Normalisasi

Data untuk setiap alternative pakan dikumpulkan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Selanjutnya dilakukan proses normalisasi untuk menyamakan skala nilai agar dapat dibandingkan secara adil dalam perhitungan MAUT

d. Perhitungan Utilitas Total Maut

Perhitungan utilitas tiap alternative dilakukan dengan mengkalikan nilai normalisasi setiap kriteria dengan bobotnya, kemudian menjumlahkan seluruh nilai untuk mendapat utilitas total sebagai ukuran preferensi alternative pakan

e. Analisis Hasil dan Validasi

Dalam tahap ini hasil perhitungan dianalisis untuk melihat peringkat alternative pakan ternak. Validasi dapat dilakukan dengan membandingkan hasil system dengan pendapat ahli atau kondisi lapangan guna memastikan hasil yang diperoleh relevan dan akurat

f. Pakan Ternak Unggulan Terpilih

Alternative pakan ternak dengan nilai utilitas tertinggi ditetapkan sebagai pakan ternak unggulan yang direkomendasikan untuk digunakan.

## 2.2 Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan jenis system informasi berbasis komputer yang memanfaatkan pengetahuan untuk mendukung proses pengambilan keputusan pada tingkat organisasi atau perusahaan [8]. Dalam pengertian umum SPK adalah sistem yang mampu mengatasi masalah dan memberikan solusi terutama pada masalah semi terstruktur. Secara spesifik SPK dirancang untuk membantu manajer maupun kelompok manajer dalam pengambilan keputusan dengan menyediakan informasi atau alternative solusi yang relevan [9].

## 2.3 Konsep Pengambilan Keputusan Multikriteria (*Multi Criteria Decision – MCDM*)

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berfungsi untuk membantu menentukan alternative yang paling sesuai dengan menyediakan informasi relevan, misalnya pada kasus pemilihan pasangan hidup. Salah satu pendekatan yang umum digunakan dalam pengambilan keputusan adalah *Multiple Criteria Decision Making (MCDM)* yang bertujuan memilih alternatif terbaik dari berbagai opsi berdasarkan kriteria tertentu [10]. Berbagai metode MCDM telah dikembangkan termasuk *Simple Additive Weighting (SAW)*, *Analytic Hierarchy Process (AHP)*, *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*, serta *Multi-Attribute Utility Theory (MAUT)*. Dalam konteks pemilihan pakan ternak, pendekatan MCDM digunakan untuk mengevaluasi setiap alternatif pakan berdasarkan aspek nutrisi, harga, dan ketersediaan, sehingga diperoleh peringkat yang menunjukkan pakan paling unggul.

## 2.4 *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)*

Sebagai komponen dari system informasi berbasis komputer, Sistem Pendukung Keputusan (SPK) membantu dalam proses pengambilan keputusan. Salah satu Teknik yang umum diterapkan dalam SPK adalah *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)* yang termasuk dalam kelompok metode *Multi Criteria Decision Making (MCDM)*. Metode ini memungkinkan perhitungan nilai manfaat atau utilitas setiap alternative berdasarkan bobot dan kriteria yang relevan. Dalam penerapannya, *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)* mentransformasikan nilai setiap atribut ke dalam rentang 0 hingga 1, dimana 0 mempresentasikan alternatif terburuk dan nilai 1 menunjukkan alternatif terbaik [11]. Pendekatan ini memungkinkan dilakukannya perbandingan secara langsung antar atribut yang memiliki satuan pengukuran berbeda. Salah satu kelebihan utama metode *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)* adalah tidak diperlukannya proses normalisasi terhadap nilai kinerja atribut baik yang bersifat biaya (*cost*) maupun keuntungan (*benefit*) [12]. Selain itu, metode *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)* memiliki keunggulan untuk pengambilan keputusan akhir secara cepat, menentukan alternative terbaik dengan tingkat optimalitas yang tinggi, serta kemudahan dalam menangani permasalahan yang bersifat kompleks. Keunggulan tersebut memberikan fleksibilitas bagi *decision maker* dalam mengambil keputusan yang lebih objektif dan rasional. Konsep dasar metode MAUT adalah bahwa  $v(x)$  total dari setiap pilihan dinilai, kemudian dijumlahkan bobot dengan nilai dimensi yang sesuai. Rumus perhitungan untuk evaluasi total adalah sebagai berikut [13]:



$$V(x) = \sum_{j=1}^n (w_j \times R_{ij}) \quad (1)$$

Keterangan:

$V(x)$  = Penilaian total dari pilihan lain x

$w_j$  = Bobot relatif kriteria ke-j

$R_{ij}$  = Hasil penilaian kriteria ke-j dari pilihan lain x

i = Indeks kriteria

Fungsi utilitas diperoleh melalui proses transformasi nilai setiap alternative, sehingga dihasilkan U (x) untuk alternative ke-x, yang berada pada rentang 0 sampai 1, sebagai representasi tingkat preferensi. Rumus untuk menghitung evaluasi pilihan lain ke-x adalah sebagai berikut:

$$R_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{min}}{x_{max} - x_{min}} \quad (2)$$

Keterangan:

$x_{min}$  = Nilai terburuk dari kriteria ke-j di pilihan lain x

$x_{max}$  = Nilai terbaik dari kriteria ke-j di pilihan lain x

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Alternatif dan Kriteria Penilaian

**Tabel 1** Alternatif Produk Pakan Ternak

KODE	NAMA PRODUK
A1	Pur Ayam 511
A2	Pur Ayam 512
A3	Ayam Ras Telur
A4	Dedak Halus
A5	Bungkil Kedelai

**Tabel 2.** Data Kriteria

Kode	Kriteria	Jenis
C1	Harga (Rp/Kg)	Cost
C2	Kandungan Nutrisi (Skor 1-5)	Benefit
C3	Umur Simpan (Bulan)	Benefit
C4	Ketersediaan Di Pasaran (Skor 1-5)	Benefit
C5	Favorit (skor 1-5)	Benefit

Keterangan skala penilaian

- a. Kandungan Nutrisi
  - 1 = sangat rendah, 5 = sangat tinggi
- b. Ketersediaan dipasaran
  - 1 = sangat rendah, 5 = sangat tinggi
- c. Favorit

1 = sangat rendah, 5 = sangat tinggi

Perhitungan dilakukan dengan menggunakan aplikasi python sebagai berikut:

```
4 # =====
5 # 1. Data Alternatif
6 # =====
7 data = {
8     'Alternatif': ['A1', 'A2', 'A3', 'A4', 'A5'],
9     'Harga': [12000, 15000, 13000, 9000, 9000], # Cost
10    'Kandungan_nutrisi': [4, 3, 5, 4, 4], # Benefit
11    'Umur_Simpan': [6, 7, 9, 8, 7], # Benefit
12    'Ketersediaan': [4, 5, 3, 4, 5], # Benefit
13    'Favorit': [5, 4, 5, 3, 5] # Benefit
14 }
15
16 df = pd.DataFrame(data)
17 df.set_index('Alternatif', inplace=True)
18
19 # =====
20 # 2. Bobot Kriteria
21 # =====
22 weights = {
23     'Harga': 0.30,
24     'Kandungan_nutrisi': 0.25,
25     'Umur_Simpan': 0.15,
26     'Ketersediaan': 0.15,
27     'Favorit': 0.15
28 }
29
30 # =====
31 # 3. Jenis Kriteria
32 # =====
33 criteria_type = {
34     'Harga': 'cost',
35     'Kandungan_nutrisi': 'benefit',
36     'Umur_Simpan': 'benefit',
37     'Ketersediaan': 'benefit',
38     'Favorit': 'benefit'
39 }
40
41 # =====
42 # 4. Normalisasi MAUT
43 # =====
44 df_norm = df.copy()
45
46 for col in df.columns:
47     min_val = df[col].min()
48     max_val = df[col].max()
49
50     if criteria_type[col] == 'benefit':
51         df_norm[col] = (df[col] - min_val) / (max_val - min_val)
52     else: # cost
53         df_norm[col] = (max_val - df[col]) / (max_val - min_val)
54
55 print("\n===Normalisasi Maut===")
56 print(df_norm)
57 # =====
58 # 5. Perhitungan Nilai MAUT
```

```

59 # =====
60 df['Nilai_MAUT'] = sum(df_norm[col] * weights[col] for col in df.columns)
61
62 # =====
63 # 6. Ranking
64 # =====
65 df['Peringkat'] = df['Nilai_MAUT'].rank(ascending=False)
66
67 # =====
68 # 7. Output
69 # =====
70 print("=== Data Awal ===")
71 print(df.drop(columns=['Nilai_MAUT', 'Peringkat']))
72 print("\n=== Normalisasi MAUT ===")
73 print(df_norm)
74 print("\n=== Hasil Akhir MAUT ===")
75 print(df[['Nilai_MAUT', 'Peringkat']].sort_values('Peringkat'))

```

maka hasil output dari perhitungan diatas adalah:

```

=== Data Awal ===
      Harga Kandungan_nutrisi  Umur_Simpan  Ketersediaan  Favorit
Alternatif
A1          12000             4             6             4             5
A2          15000             3             7             5             4
A3          13000             5             9             3             5
A4           9000             4             8             4             3
A5           9000             4             7             5             5

```

```

=== Normalisasi MAUT ===
      Harga Kandungan_nutrisi  Umur_Simpan  Ketersediaan  Favorit
Alternatif
A1          0.500000          0.5          0.000000          0.5          1.0
A2          0.000000          0.0          0.333333          1.0          0.5
A3          0.333333          1.0          1.000000          0.0          1.0
A4          1.000000          0.5          0.666667          0.5          0.0
A5          1.000000          0.5          0.333333          1.0          1.0

```

```

=== Hasil Akhir MAUT ===
      Nilai_MAUT  Peringkat
Alternatif
A5          0.775          1.0
A3          0.650          2.0
A4          0.600          3.0
A1          0.500          4.0
A2          0.275          5.0

```

Berdasarkan hasil output diperoleh peringkat akhir sebagai berikut:

**Tabel 3.** Peringkat MAUT

Alternatif	Nilai MAUT	Peringkat
A5	0,775	1
A3	0,650	2
A4	0,600	3
A1	0,500	4
A2	0,275	5

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis menggunakan pendekatan MAUT, dapat disimpulkan bahwa pemilihan produk pakan ternak unggulan sangat dipengaruhi oleh beberapa kriteria utama, yaitu kandungan nutrisi, harga, ketersediaan, lama simpan dan favorit. 4, no. 1, pp. 26–32, 2022.

- [2] A. Munandar and W. M. Horhoruw, “Pengaruh Pemberian Dedak Padi Terhadap Penampilan Produksi Ayam Broiler ( The Influence of Addition Rice Bran on Performance Broiler ),” vol. 4, no. 1, pp. 38–45, 2020.
- [3] E. Adi suroso, Kusuma Adhianto, Muhtarudin, “Evaluasi Kecukupan Nutrisi Pada Sapi Potong di KPT Maju Sejahtera Kecamatan Tanjung Sari Kabupaten Lampung Selatan,” vol. 7, no. 2, pp. 147–155, 2023.
- [4] M. G. Yulinawati and I. Kaniawulan, “Penerapan Metode MAUT Dalam Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Supplier,” no. 204, pp. 309–320, 2022.
- [5] W. diah widiyawati, dedih, “Implementasi Metode MAUT dan SAW dalam Pemilihan Tempat Wisata di Kabupaten Karawang,” vol. 17, pp. 71–80, 2022.
- [6] J. Mulyana, A. B. Purba, and A. Wahyudi, “Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kelayakan Padi Menggunakan Metode TOPSIS dan MAUT Berbasis Web,” vol. 16, pp. 101–113, 2021.
- [7] R. M. Ramadan, N. El Maidah, and G. W. Fajarianto, “SISTEM PENDUKUNG PENGAMBILAN KEPUTUSAN PEMILIHAN MEREK PAKAN TERNAK AYAM BROILER MENGGUNAKAN METODE AHP-TOPSIS ( STUDI KASUS : UD . DAMAI FARM ) Raihan Maulana Ramadhan Abstrak,” pp. 1–9.
- [8] J. Fransdesker, S. Primaini, and N. Suhandi, “Sistem Pendukung Keputusan menentukan Pakan Terbaik Pembesaran Ikan Lele Sangkuriang Hemat Biaya menggunakan Metode Topsis,” vol. 6, no. 1, 2015.
- [9] N. Henndra and L. Wahyuni, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pakan Terbaik Menggunakan Metode Topsis Berbasis Android Pada,” vol. 7, no. 1, 2023.
- [10] K. Y. Palilingan, J. T. Elektro, U. Sam, R. Manado, and J. K. Bahu, “Multi Criteria Decision Making Using TOPSIS Method For Choosing Mate,” vol. 15, no. 4, pp. 283–290, 2020.
- [11] R. Kariman, H. Priyanto, and H. Sastypratiwi, “Implementasi Metode Multi Attribute Utility Theory ( MAUT ) pada Aplikasi Pemilihan Staf Berprestasi Dinas Pangan Pertanian dan Perikanan Kota Pontianak,” vol. 8, no. 2, 2020, doi: 10.26418/justin.v8i2.38234.
- [12] W. A. S, S. Ramadhani, and S. Jesika, “Implementasi Metode Multi-Attribute Utility Theory ( MAUT ) dalam Pemilihan Laptop Gaming Implementation of Multi-Attribute Utility Theory ( MAUT ) Method in Gaming Laptop Selection,” vol. 6, no. 1, pp. 73–84, 2024, doi: 10.30812/bite/v6i1.4083.
- [13] F. Farady, D. Andreswari, and D. Ishita, “Implementasi Metode Multi Attribute Utility Theory ( MAUT ) Dalam Rekomendasi Jurusan Di Perguruan Tinggi Berbasis Tes Minat RMIB dan Nilai Rapor ( Studi Kasus : Pada Mata Pelajaran Bimbingan Konseling Kelas XI SMAN 3 Kota Bengkulu ),” vol. 11, no. 1, 2024, doi: 10.33369/pseudocode.11.1.21-30.

Bungkil kedelai menjadi peringkat pertama, lalu pakan ayam ras telur pada peringkat kedua lalu ada dedak halus pada peringkat 3. Metode MAUT terbukti efektif dalam mengolah preferensi dan bobot kriteria sehingga menghasilkan peringkat produk yang objektif dan dapat dijadikan acuan bagi peternak. Produk pakan ternak yang menempati peringkat tertinggi merupakan pilihan yang paling sesuai dengan kebutuhan dan preferensi peternak, menunjukkan bahwa pendekatan multi-atribut dapat membantu pengambilan keputusan yang lebih sistematis.

#### REFERENCES

- [1] H. F. Suryani, “Evaluasi kualitas nutrisi dedak padi dari pemasok bahan pakan di kabupaten semarang 1),” vol. 4, no. 1, pp. 26–32, 2022.
- [2] A. Munandar and W. M. Horhoruw, “Pengaruh Pemberian Dedak Padi Terhadap Penampilan Produksi Ayam Broiler ( The Influence of Addition Rice Bran on Performance Broiler ),” vol. 4, no. 1, pp. 38–45, 2020.
- [3] E. Adi suroso, Kusuma Adhianto, Muhtarudin, “Evaluasi Kecukupan Nutrisi Pada Sapi Potong di KPT Maju Sejahtera Kecamatan Tanjung Sari Kabupaten Lampung Selatan,” vol. 7, no. 2, pp. 147–155, 2023.
- [4] M. G. Yulinawati and I. Kaniawulan, “Penerapan Metode MAUT Dalam Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Supplier,” no. 204, pp. 309–320, 2022.
- [5] W. diah widiyawati, dedih, “Implementasi Metode MAUT dan SAW dalam Pemilihan Tempat Wisata di Kabupaten Karawang,” vol. 17, pp. 71–80, 2022.
- [6] J. Mulyana, A. B. Purba, and A. Wahyudi, “Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kelayakan Padi Menggunakan Metode TOPSIS dan MAUT Berbasis Web,” vol. 16, pp. 101–113, 2021.
- [7] R. M. Ramadan, N. El Maidah, and G. W. Fajarianto, “SISTEM PENDUKUNG PENGAMBILAN KEPUTUSAN PEMILIHAN MEREK PAKAN TERNAK AYAM BROILER MENGGUNAKAN METODE AHP-TOPSIS ( STUDI KASUS : UD . DAMAI FARM ) Raihan Maulana Ramadhan Abstrak,” pp. 1–9.

- [8] J. Fransdesker, S. Primaini, and N. Suhandi, "Sistem Pendukung Keputusan menentukan Pakan Terbaik Pembesaran Ikan Lele Sangkuriang Hemat Biaya menggunakan Metode Topsis," vol. 6, no. 1, 2015.
- [9] N. Henndra and L. Wahyuni, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pakan Terbaik Menggunakan Metode Topsis Berbasis Android Pada," vol. 7, no. 1, 2023.
- [10] K. Y. Palilingan, J. T. Elektro, U. Sam, R. Manado, and J. K. Bahu, "Multi Criteria Decision Making Using TOPSIS Method For Choosing Mate," vol. 15, no. 4, pp. 283–290, 2020.
- [11] R. Kariman, H. Priyanto, and H. Sastypratiwi, "Implementasi Metode Multi Attribute Utility Theory ( MAUT ) pada Aplikasi Pemilihan Staf Berprestasi Dinas Pangan Pertanian dan Perikanan Kota Pontianak," vol. 8, no. 2, 2020, doi: 10.26418/justin.v8i2.38234.
- [12] W. A. S, S. Ramadhani, and S. Jesika, "Implementasi Metode Multi-Attribute Utility Theory ( MAUT ) dalam Pemilihan Laptop Gaming Implementation of Multi-Attribute Utility Theory ( MAUT ) Method in Gaming Laptop Selection," vol. 6, no. 1, pp. 73–84, 2024, doi: 10.30812/bite/v6i1.4083.
- [13] F. Farady, D. Andreswari, and D. Ishita, "Implementasi Metode Multi Attribute Utility Theory ( MAUT ) Dalam Rekomendasi Jurusan Di Perguruan Tinggi Berbasis Tes Minat RMIB dan Nilai Rapor ( Studi Kasus : Pada Mata Pelajaran Bimbingan Konseling Kelas XI SMAN 3 Kota Bengkulu )," vol. 11, no. 1, 2024, doi: 10.33369/pseudocode.11.1.21-30.