



## Kajian Potensi Jamu Herbal Sebagai Feed Additive Penggemukan Ternak (Article Review)

### Study of the Potential of Herbal Herbs as Feed Additive Fattening Livestock (Article Review)

M. Muizzhuddin<sup>a</sup>, Alfian Adi Atma<sup>a</sup>, dan Arif Aria Hertanto<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Fakultas Peternakan Universitas Islam Malang, Malang, Indonesia [Heading of Author's Affiliation]

email: <sup>an</sup> [alfianadiatma@unisla.ac.id](mailto:alfianadiatma@unisla.ac.id)

#### ARTICLE INFO

**Article history:**  
Received 24 January 2025  
Revised 30 April 2025  
Accepted 2 Juni 2025

#### Kata Kunci:

Produktivitas  
Ternak  
Feed  
Additive  
Herbal

#### Keywords:

Productivity  
Livestock  
Feed  
Additive  
Herbal

**IEEE style in citing this article:** [citation Heading]  
F. Fulan and F. Fulana, "Article Title," International Journal of Animal Science : Jurnal Ilmiah Fakultas Peternakan Universitas Islam Lamongan, vol. 7, no. 1, pp. 1-10, 2025.

#### ABSTRACT

Industri peternakan Indonesia tidak lepas dari adanya pengelolaan dan pengelolaan peternakan yang baik. Peningkatan kualitas pakan dengan memanfaatkan tanaman herbal telah banyak dilakukan oleh petani. Peternak memberikan ransum pakan tambahan dengan memanfaatkan tanaman herbal sebagai imbuhan pakan herbal. Tujuan pemberian jamu sebagai imbuhan pakan adalah untuk meningkatkan performa ternak. Jamu yang sering digunakan sebagai campuran dalam pakan atau air minum adalah mengkudu, kunyit, lidah buaya, kencur, temulawak, temu ireng, lempuyang, lengkuas, sambiloto, daun sirih, buah majapahit, cabai jawa, jahe merah dan bawang putih. Tanaman herbal ini secara tidak langsung dapat meningkatkan kinerja melalui penambahan berat badan dan meningkatkan kekebalan tubuh. Zat bioaktif yang terdapat pada tanaman herbal adalah kurkumin, xeronin, minyak atsiri, antrakuinon, dan saponin. Zat bioaktif mampu meningkatkan kinerja saluran pencernaan dengan meningkatkan permeabilitas dinding sel usus, menurunkan jumlah total bakteri aerob, meningkatkan proses metabolisme dan kekebalan ternak, menurunkan pH saluran pencernaan, merangsang kandung empedu. dinding untuk mengeluarkan empedu dan merangsang sekresi jus pankreas. Feed additive herbal dapat diberikan dengan cara dicampur dengan ransum pakan dalam bentuk bubuk atau melalui air minum berupa ekstrak herbal.

#### ABSTRACT

The Indonesian livestock industry cannot be separated from the existence of good livestock management and management. Improving the quality of feed by utilizing herbal plants has been carried out by farmers. Breeders provide additional feed rations by utilizing herbal plants as herbal feed additives. The purpose of giving herbs as feed additives is to improve livestock performance. Herbs that are often used as a mixture in feed or drinking water are noni, turmeric, aloe

---

vera, kencur, temulawak, temu ireng, lempuyang, galangal, bitter, betel leaf, mojopahit fruit, Javanese chili, red ginger, and garlic. This herbal plant can indirectly improve performance through additional body weight and increased immunity. Bioactive substances that exist in herbal plants are curcumoid, xeronine, essential oils, antraquinone and saponins. Bioactive substances are able to improve the performance of the digestive tract by increasing the permeability of the intestinal cell wall, decreasing the total number of aerobic bacteria, increasing the metabolic and immune processes of livestock, lowering the pH of the digestive tract, stimulating the walls of the gallbladder to secrete fluid in the bile and stimulates the secretion of pancreatic juice. Herbal feed additives can be given by being mixed with feed rations in powder form or through drinking water in the form of herbal extracts.

---

International Journal of Animal Science  
Faculty of Animal science - Lamongan Islamic University) with CC BY SA license.

## Pendahuluan

Industri peternakan Indonesia tidak lepas dari adanya manajemen dan manajemen yang baik, memperhatikan produktivitas ternak dan juga efisiensi pertambahan bobot badan. Peningkatan kuantitas ternak dapat dilakukan dengan meningkatkan populasi ternak melalui pembibitan ternak dan juga meningkatkan cara untuk meningkatkan kualitas pakan. Pakan pada ternak ruminansia khususnya sebagian besar berupa limbah pertanian dengan kandungan nutrisi yang rendah sehingga produktivitas ternak tidak sesuai dengan harapan peternak. Dalam dunia peternakan, pakan merupakan faktor utama kelangsungan hidup ternak yang juga merupakan modal terbesar yang dibutuhkan oleh peternak. Tidak sedikit peternak yang menggunakan bahan tambahan dalam ransum pakan dengan tetap menjaga kebutuhan protein dan energinya. Di Indonesia, peternak memberikan tambahan ransum pakan dengan memanfaatkan tumbuhan herbal sebagai feed additive, dengan tujuan agar pakan dapat diserap dengan baik dan pertumbuhan ternak lebih produktif.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh peternak untuk meningkatkan produktivitas ternak adalah dengan pemberian feed additive herbal. Ada berbagai macam tanaman herbal yang dapat digunakan sebagai feed additive dalam pembuatan ransum pakan ternak. Pemanfaatan bahan kunyit dan temulawak untuk meningkatkan produktivitas sapi potong dilakukan oleh [1] bahwa penambahan feed additive herbal ini dapat meningkatkan bobot badan sapi potong sebesar 28,75 kg/4 minggu. Dalam penelitian [2] dilaporkan bahwa lidah buaya, jahe dan mengkudu dalam ransum ayam pedaging dapat meningkatkan bobot badan ayam pedaging 873,33g/5 minggu. Selanjutnya penggunaan temulawak, kencur dan jahe sebagai bahan tambahan pakan herbal dapat meningkatkan

pertambahan bobot badan sapi sebesar 0,31 kg/hari. Penelitian [4] menyatakan bahwa jamu ternak dengan bahan dasar kombinasi kencur, temulawak, temu ireng, lempuyang, lengkuas, kunyit, sambiloto, daun sirih, buah majapahit, cabai jawa, jahe merah dan bawang putih mampu menambah berat badan. pertambahan bobot badan ayam kampung mencapai 673.25g/10 minggu. Penambahan ransum Kombinasi bahan herbal dapat diberikan dalam sediaan bubuk atau cair. Selanjutnya [5] melaporkan bahwa kombinasi jamu dari bahan alam

dalam sediaan cair dapat meningkatkan pertambahan bobot badan ayam broiler 181,25g/minggu. Penelitian [6] melaporkan bahwa kombinasi kencur, bawang putih, jahe, lengkuas, kunyit, dan temulawak mampu meningkatkan bobot ayam kampung hingga 73%.

Pemberian ramuan herbal merupakan pengelolaan rutin sebagian besar petani di Indonesia. Ramuan herbal sendiri telah dikenal oleh para peternak di Indonesia sebagai obat atau digunakan untuk meningkatkan metabolisme pada ternak. Keistimewaan tanaman obat adalah memiliki khasiat untuk meningkatkan daya tahan tubuh, menambah nafsu makan, sebagai obat berbagai penyakit dan mengurangi stress pada ayam [7]. Perbaikan metabolisme melalui pemberian ramuan herbal, secara tidak langsung dapat meningkatkan bobot badan ternak melalui zat bioaktif yang terkandung di dalamnya. Artikel ulasan ini bertujuan untuk mengkaji potensi tanaman herbal yang dapat dimanfaatkan lebih lanjut sebagai bahan tambahan pakan ternak dalam meningkatkan pertambahan bobot badan ternak.

## Metode Dan Ruang Lingkup Kajian

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel resensi ini adalah melalui studi pustaka, teknik pengambilan sumber pustaka dengan membaca buku, jurnal dan artikel ilmiah. Selanjutnya dilakukan analisis literature review. Ruang lingkup ulasan artikel review ini adalah review penggunaan herbal sebagai feed additive dalam penggemukan sapi, mekanisme kerja zat bioaktif, fungsi zat bioaktif dalam proses penggemukan dan potensi pemanfaatannya untuk ternak.

## Isi Kajian

### Pemanfaatan Jamu Herbal Dalam Penggemukan Ternak

Produktivitas ternak merupakan hal yang penting dalam dunia peternakan. Pada dasarnya produktivitas ternak dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor genetik (30%) dan faktor lingkungan (70%) [8]. Peningkatan produktivitas ternak dapat dilakukan melalui beberapa cara antara lain pemilihan bibit unggul, manajemen pemeliharaan, kandang, dan pakan. Kualitas pakan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan ternak. Pakan sebagai faktor lingkungan berpengaruh besar terhadap produktivitas sebesar 60%. Pakan yang berkualitas adalah pakan yang mengandung senyawa protein, karbohidrat, lemak, vitamin dan mineral yang seimbang. Peningkatan kualitas pakan dapat dilakukan melalui penambahan bahan aditif pada pakan [9]. Bahan tambahan tersebut dapat berupa jamu atau jamu ternak.

Jamu ternak adalah jamu tradisional yang terbuat dari tanaman obat yang digunakan masyarakat dengan tujuan untuk mengobati penyakit ringan, mencegah penyakit, menjaga daya tahan tubuh dan kesehatan tubuh ternak. Menurut [3], jamu adalah produk yang terbuat dari rempah-rempah yang berfungsi untuk menjaga daya tahan tubuh, menghilangkan respon stres, meningkatkan nafsu makan dan mencerna nutrisi ternak. Berbagai penelitian membuktikan bahwa penambahan jamur pada ternak dapat meningkatkan produktivitas ternak. Penelitian [11] melaporkan bahwa obat-obatan tradisional menggunakan rempah-rempah dapat meningkatkan pencernaan nutrisi dan mengurangi respons stres yang disebabkan oleh faktor lingkungan. Berdasarkan teori Pengobatan Tradisional Cina, dilaporkan bahwa *tanaman Cortex phellodendri*, *Rhizoma atractylodes*, *Agastache rugosa*, dan *Fibrosium gypsum* berkhasiat untuk mencegah dan mengobati penyakit pada ternak yang disebabkan oleh suhu tinggi [12]. Cekaman suhu yang tinggi dapat menyebabkan penurunan produktivitas ternak sehingga

memperlambat pertumbuhan dan perkembangan, terutama penggemukan ternak. Oleh karena itu peran bahan tanaman obat tradisional sangat penting untuk mencegah segala sesuatu yang menghambat produktivitas ternak terutama *proses feedlot*, hal ini sesuai dengan yang disampaikan [3], bahwa jamu berbahan dasar jahe, kencur dan jahe dapat meningkatkan badan sapi. pertambahan berat badan sebesar 0,31 Kg/hari.

Penelitian [6] melaporkan bahwa kombinasi kencur, bawang putih, jahe, lengkuas, kunyit, dan temulawak mampu meningkatkan bobot ayam kampung hingga 73%. Obat herbal dapat meningkatkan nafsu makan sehingga dapat menambah bobot badan ayam kampung. Selain itu, ramuan herbal juga mampu meningkatkan konversi pakan sebesar 1,07 dan memberikan hasil yang nyata dibandingkan dengan kelompok kontrol atau tanpa jamu. Tanaman lengkuas dalam jamu mampu memperbaiki pencernaan ayam kampung sehingga dapat mempercepat dan meningkatkan konversi ransum. Penelitian [4] menyatakan bahwa jamu ternak dengan bahan dasar kombinasi kencur, temulawak, temu ireng, lempuyang, lengkuas, kunyit, sambiloto, daun sirih, buah majapahit, cabai jawa, jahe merah dan bawang putih dapat meningkatkan pertambahan berat badan. ayam kampung mencapai 673,25g/10 minggu, dengan rata-rata tingkat konversi pakan pada unggas berkisar antara 4,79-4,55. Hal ini menunjukkan bahwa jamu ternak dapat dijadikan alternatif sebagai pengganti obat buatan pabrik atau obat impor karena dapat meningkatkan imunitas ayam kampung, sehingga mortalitas berkisar antara 0-3,3%. Semakin rendah nilai konversi ransum maka semakin efisien penggunaan ransum oleh ayam kampung, karena semakin sedikit jumlah ransum yang dimakan untuk menghasilkan pertambahan bobot badan dalam jangka waktu tertentu.

Kombinasi bahan herbal jahe, sirih, kunyit, bawang putih dan lengkuas yang diteliti [5] melaporkan bahwa kombinasi herbal bahan alami dalam sediaan cair dapat meningkatkan pertambahan bobot badan pada ayam broiler. Minyak atsiri yang terkandung dalam kunyit dapat meningkatkan kerja organ pencernaan unggas dengan cara merangsang kandung empedu, mensekresi empedu dan merangsang keluarnya getah pankreas yang berguna untuk meningkatkan pakan seperti karbohidrat, lemak, minyak dan protein sehingga dapat meningkatkan nafsu makan. yang dapat menambah berat badan. Pemberian jamu temulawak dapat meningkatkan bobot badan harian pada ternak ruminansia, karena kandungan zat aktif kurkumin di dalamnya dapat membantu meningkatkan proses metabolisme dan kekebalan ternak. Hal ini sesuai dengan yang dilaporkan oleh [3], bahwa jamu berbahan temulawak, kencur dan jahe mampu meningkatkan pertambahan bobot badan sapi sebesar 0,31 kg/hari. Pemberian jamu dapat meningkatkan konsumsi pakan, sehingga dapat meningkatkan bobot badan ternak. Pada ternak ruminansia seperti domba dan pedet, kandungan kurkumin dalam temulawak dapat meningkatkan bobot badan harian, proses metabolisme, dan kekebalan tubuh. Menurut [15] yang meneliti pengaruh jamu pada sapi Bali dan melaporkan bahwa penggunaan jamu mengakibatkan kenaikan berat badan harian (PBBH) dari 0,32 menjadi 0,52 kg/hari.

#### **a. Mekanisme kerja zat bioactive**

Bahan tambahan pakan herbal dalam meningkatkan kinerja dan produksi ternak memiliki tindakan yang berbeda tergantung pada zat bioaktif masing-masing herbal. Sebagian besar zat bioaktif tanaman herbal memiliki fungsi untuk meningkatkan kinerja sistem pencernaan pada ternak. Penelitian [16] melaporkan bahwa kurkumin yang terkandung dalam kunyit memiliki fungsi yang dapat merangsang dinding kandung empedu untuk mengeluarkan empedu dan merangsang keluarnya getah pankreas yang mengandung enzim amilase, lipase, dan protease sehingga terjadi peningkatan pencernaan karbohidrat, lemak dan protein. Peningkatan enzim pencernaan akibat pemberian kunyit menyebabkan proses pencernaan ayam

pedaging lebih baik dalam mencerna ransum, pencernaan ransum akan meningkat dan menyebabkan saluran pencernaan ayam pedaging lebih cepat kosong. Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) merupakan tanaman herbal yang banyak dimanfaatkan oleh manusia sebagai penambah nafsu makan dan antioksidan. Ekstrak temulawak memiliki kandungan kurkumin sebesar 27,19% dan tingkat aktivitas antioksidan sebesar 87,01 ppm yang tergolong aktif [17]. Kandungan minyak atsiri dan kurkumin pada temulawak serta kombinasi tanaman herbal dapat meningkatkan nafsu makan ternak. Sudirman (2012) melaporkan bahwa kombinasi kencur, bawang putih, jahe, lengkuas, kunyit, dan temulawak mampu meningkatkan bobot ayam kampung sebesar 73%.

Mekanisme kerja zat bioaktif yang terkandung dalam tanaman lidah buaya adalah meningkatkan kinerja sistem pencernaan sehingga nutrisi yang terkandung dalam makanan dapat diserap dengan baik. Penelitian [18] melaporkan bahwa penggunaan lidah buaya sebagai pakan tambahan herbal meningkatkan berat badan. Saponin sebagai bioaktif lidah buaya meningkatkan permeabilitas dinding sel usus sehingga penyerapan zat makanan menjadi maksimal. Pernyataan ini sesuai dengan yang disampaikan oleh [19] yang menyatakan bahwa saponin meningkatkan permeabilitas sel-sel mukosa usus dan membantu penyerapan zat-zat yang biasanya tidak diserap secara optimal di usus. Lebih lanjut, [20] menyatakan bahwa suplementasi daun sengon (*E. cyclocarpum*) yang mengandung saponin dalam ransum berbasis barley mampu menurunkan jumlah protozoa bersilia dalam rumen hingga 25% dan meningkatkan efisiensi sintesis protein bakteri.

Kecernaan ransum pakan akan semakin meningkat dengan adanya kandungan kurkumin pada kunyit dan temulawak. Tumbuhan herbal yang mengandung minyak atsiri dan kurkumin dapat berperan dalam meningkatkan kerja organ pencernaan, merangsang dinding empedu untuk mensekresi empedu dan merangsang keluarnya getah pankreas yang mengandung enzim amilase, lipase dan protease untuk memperbaiki pencernaan karbohidrat, lemak dan bahan pakan protein [21,22]. Selanjutnya, [16] melaporkan bahwa kurkumin yang terkandung dalam kunyit memiliki fungsi yang dapat merangsang dinding kandung empedu untuk mengeluarkan empedu dan merangsang pelepasan getah pankreas yang mengandung enzim amilase, lipase, dan protease untuk meningkatkan pencernaan karbohidrat, lemak dan protein.

Peningkatan efisiensi pembuatan ransum bahan pakan menjadi prioritas utama. Tumbuhan lain yang dapat digunakan sebagai feed additive herbal untuk pakan ransum adalah buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L). Buah mengkudu merupakan bahan makanan dengan kandungan gizi yang lengkap. Buah mengkudu juga mengandung xeronine dan proxeronine yang dapat digunakan sebagai bahan tambahan dalam ransum pakan sehingga lebih hemat. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh [23] bahwa penambahan 2% tepung mengkudu pada ransum dapat meningkatkan pertambahan bobot badan itik hibrida. Kandungan zat bioaktif dalam temulawak juga dapat mempercepat kerja usus halus sehingga dapat mempercepat pengosongan di lambung. Hal ini menyebabkan ternak merasa lapar dan nafsu makan meningkat sehingga konsumsi pakan meningkat dan pertambahan bobot badan meningkat sehingga diharapkan efisiensi pakan meningkat [1].

## **b. Fungsi Zat Bioaktif Terhadap Proses Penggemukan**

Secara umum senyawa bioaktif adalah senyawa yang terdapat pada tubuh hewan maupun tumbuhan dan memiliki banyak manfaat [24]. Dalam dunia peternakan zat bioaktif ini dapat dimanfaatkan untuk mempercepat penggemukan. Hal tersebut dapat menggantikan fungsi

AGP (*Antibiotic Growth Promotor*) yang sudah dilarang digunakan di Indonesia. Pada riset [25] menjelaskan bahwa fungsi bahan herbal sebagai feed additive yaitu dapat memperbaiki performa ternak sekaligus sebagai alternatif penggunaan antibiotik sintetis dalam pakan, sehingga dapat menjaga keamanan pangan hasil ternak dari bahaya residu antibiotik. Kemampuan zat bioaktif bervariasi antar jenis zat bioaktif, namun semuanya memiliki kemampuan yang lebih baik dari antibiotik dalam meningkatkan performa dan imunitas ternak [26].

Tanaman herbal yang dimanfaatkan oleh peternak sebagai feed additive pada pembuatan ransum pakan adalah temulawak, temulawak merupakan tanaman obat-obatan yang tergolong dalam suku temu-temuan (*Zingiberaceae*). Rimpang temulawak mengandung kurkumoid, mineral, minyak atsiri serta lemak yang dapat meningkatkan nafsu makan [27]. Pada riset [28] melaporkan bahwa penambahan tepung temulawak berpengaruh nyata terhadap tinggi villi jejunum ayam pedaging. Salah satu bioaktif lain yang dapat dimanfaatkan yakni mengkudu (*Morinda citrifolia L*) buah mengkudu merupakan bahan pangan dengan kandungan gizi yang lengkap, selain berbagai vitamin, protein dan mineral buah mengkudu juga mengandung xeronine dan proxeronine yang dapat dimanfaatkan untuk tambahan bahan pada ransum pakan lebih efisien terhadap penambahan bobot badan ternak. Selanjutnya [22] melaporkan bahwa penambahan tepung buah mengkudu sebanyak 2% pada ransum dapat meningkatkan pertumbuhan bobot badan itik hibrida. Hal ini diduga terjadi karena tepung buah mengkudu yang mengandung zat antraquinone (material asam) dapat mempengaruhi pH saluran pencernaan untuk lebih bersifat asam. Dikatakan dalam penelitian [29], penambahan ekstrak buah mengkudu yang disuplementasi mineral tembaga dan seng yang ditambahkan kedalam ransum dapat meningkatkan pencernaan ransum sehingga dapat lebih mudah dicerna oleh ternak. Maka dapat disimpulkan bahwa penambahan buah mengkudu dalam berbagai bentuk dapat meningkatkan produktivitas ternak.

Tanaman lain yang mengandung bioaktif yakni dari tanaman lidah buaya (*Aloe vera*). Lidah buaya dapat digunakan sebagai *feed additives* dalam ransum setelah melalui proses ekstraksi. Menurut riset [30] melaporkan bahwa bioaktif lidah buaya yang digunakan sebagai *feed additive* untuk meningkatkan efisiensi penggunaan pakan pada ayam pedaging. Efektifitas gel lidah buaya sama dengan efektifitas ekstraknya (fraksi kloroform). Perbaikan efisiensi penggunaan pakan oleh bioaktif lidah buaya pada ayam pedaging terjadi melalui peningkatan ukuran dan fungsi saluran pencernaan dan penurunan jumlah total bakteri aerob di dalam saluran pencernaan. Pada penelitian [18], peningkatan pertumbuhan bobot badan dimungkinkan dipengaruhi oleh kandungan saponin yang ada di dalam lidah buaya. Hal ini sesuai pendapat [20] bahwa pemberian suplemen daun sengon (*E. cyclocarpum*) yang mengandung saponin pada diet berbasis barley mampu mengurangi jumlah protozoa Ciliata dalam rumen sampai 25% serta meningkatkan efisiensi sintesis protein bakteri, namun kandungan saponin pada pakan yang terlalu tinggi juga dapat berdampak buruk untuk ternak. Seperti pada penelitian [31] bahwa pemberian ekstrak saponin pada ransum ayam petelur dapat menurunkan konsumsi pakan yang berdampak pada turunnya bobot badan. Hal ini diduga karena turunnya palatabilitas pakan akibat rasa pahit pada saponin.

### c. Potensi Penggunaan Herbal Terhadap Ternak

Potensi penggunaan herbal temulawak sebagai feed additive terhadap ransum pakan ternak sangatlah efisien, disamping harga yang relatif lebih murah kandungan zat bioaktif pada

temulawak juga dapat meningkatkan pertambahan bobot badan ternak. Pernyataan ini sesuai dengan [3], bahwa jamu yang berbahan dasar temulawak, kencur dan jahe yang diberikan melalui sediaan cair mampu meningkatkan pertambahan bobot badan sapi sebesar 0,31 Kg/hari. Pemanfaatan ramuan kunyit dan temulawak untuk peningkatan produktivitas sapi potong dilakukan oleh [1] bahwa penambahan pakan aditif herbal ini dapat meningkatkan bobot badan sapi potong 28,75 kg/ 4 minggu. Adapun tanaman herbal lain yang dapat digunakan sebagai feed additive herbal terhadap ransum pakan ialah tanaman lidah buaya, kandungan zat bioaktif saponin yang ada pada lidah buaya dapat meningkatkan performans pencernaan pada ternak ayam broiler agar penyerapan nutrisi terhadap pakan ternak lebih maksimal. Pada riset [2] melaporkan bahwa lidah buaya, jahe dan mengkudu dalam ransum broiler dapat meningkatkan bobot badan ayam broiler 873,33g/ 5 minggu. Hal ini selaras dengan penelitian [18], peningkatan pertumbuhan bobot badan 56.72 g/hari dimungkinkan oleh pengaruh penambahan ransum pakan komersial dan lidah buaya sebanyak 2% dengan kandungan saponin yang ada di dalam lidah buaya. Menurut [6] melaporkan bahwa ramuan kombinasi kencur, bawang putih, jahe, lengkuas, kunyit, dan temulawak mampu meningkatkan berat bobot ayam buras sebesar 73%. Selanjutnya [4] menyampaikan bahwa Jamu ternak dengan bahan dasar kombinasi kencur, temulawak, temu ireng, lempuyang, lengkuas, kunyit, sambiloto, daun sirih, buah majapahit, cabe jawa, jahe merah dan bawang putih mampu meningkatkan pertambahan bobot badan ayam kampung mencapai 673,25g/ 10 minggu. Saponin memiliki peran meningkatkan permeabilitas dinding sel usus sehingga penyerapan zat makanan lebih maksimal. Tanaman lain yang juga dapat meningkatkan pertambahan bobot badan serta menjadikan ransum pakan agar lebih efisien ialah buah mengkudu, karena buah mengkudu kaya akan vitamin, protein dan juga mineral. Pada riset [22] menjelaskan bahwa penambahan tepung buah mengkudu sebanyak 2% pada ransum dapat meningkatkan pertambahan bobot badan itik hibrida sebesar 1006,29 gram/ 40 hari.

## Kesimpulan

Bahan tambahan pakan herbal dapat digunakan sebagai bahan tambahan pakan alternatif pada penggemukan ternak karena zat bioaktifnya dapat meningkatkan kinerja saluran pencernaan. Feed additive herbal mengandung bioactive curcumoid, xeronine, essential oil, antraquinone dan saponin. Zat bioaktif bekerja dengan cara meningkatkan permeabilitas dinding sel usus terhadap vili jejunum, meningkatkan ukuran dan fungsi saluran pencernaan dan menurunkan jumlah total bakteri aerobik di saluran pencernaan, meningkatkan proses metabolisme dan kekebalan ternak, mempengaruhi pH saluran pencernaan menjadi lebih asam, merangsang dinding saluran pencernaan kandung empedu untuk mengeluarkan empedu dan merangsang sekresi getah pankreas yang Mengandung enzim amilase, lipase, dan protease untuk meningkatkan pencernaan karbohidrat, vitamin, lemak, protein dan mineral. herbal *Feed additive* dapat diberikan dengan cara dicampur dengan ransum pakan dalam bentuk bubuk atau melalui air minum berupa ekstrak herbal. Rata-rata pertambahan bobot badan pada sapi adalah 0,31 kg/hari, ayam pedaging 181,25g/minggu, dan ayam kampung 673,25g/10 minggu.

## References

- [1] Eka Wati, N., dan Yusuf, M. (2020). Pengaruh Penambahan Tepung Temulawak (*Curcuma xanthoriza*) dalam Ransum Terhadap Efisiensi Pakan Sapi Peranakan

- Simmental. Wahana Peternakan, 4(1), 1–5. <https://doi.org/10.37090/jwputb.v4i1.274> diakses pada 10 Januari 2022
- [2] Sulistyoningsih, M., Anas, M., Dan, D., & Nurwahyunani. (2014). Optimalisasi feed additive herbal terhadap bobot badan, lemak abdominal dan glukosa darah ayam broiler. *Bioma*, 3(2), 1–16
- [3] Qomariyah, N. Ella, A., dan Sariubang, M. 2020. The Utilization of Herbal Medicine as Feed Additive to Increase Performance of Beef Cattle Fattening. *Prosiding Seminar Teknologi Peternakan dan Veteriner*. P.180-193. DOI: <http://dx.doi.org/10.14334>
- [4] Wardiniy, Tuty Maria dan Eduard Azwar Sinar. 2013. Suplementasi Jamu Ternak Pada Ayam Kampung Di Peternakan Unggas Sektor 4. *Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA*.
- [5] Salim, J. H., Khaerani, K., Hidayat, M.N. 2017. Efektifitas Penggunaan Ramuan Herbal Cair Terhadap Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi Ransum, dan Konversi Ransum Pada Ayam Broiler dengan Pemberian Dosis yang Berbeda. *JIP Jurnal Ilmu dan Industri Perternakan*. 3(1):299-310.
- [6] Sudirman, H. 2012. Utilization of Medicinal Plants as Herbs for Local Chicken. *Jurnal Agrisistem*. 8(1):49-56
- [7] Alex riana .2010. Pemberian jamu meningkatkan produktifitas ayam pedaging. Makalah LKS Tingkat propinsi Jabar 2010
- [8] Nuriyasa I, M. 2018. *Ternak, Nutrisi Pada. "Iklim Mikro Dan Pemanfaatan*. Online. [https://simdos.unud.ac.id/uploads/file\\_pendidikan\\_1\\_dir/3d102c78090fc766fcc92cfc6f0c7b09.pdf](https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_pendidikan_1_dir/3d102c78090fc766fcc92cfc6f0c7b09.pdf) diakses pada 19 Januari 2022
- [9] Herago T, Agonafir A. 2017. *Growth promoters in cattle*. *Adv Biol Res*. 11:70-76.
- [10] Paryono dan Kurniawan. 2014. Kebiasaan Konsumsi Jamu Untuk Menjaga Kesehatan Tubuh Pada Saat Hamil Dan Setelah Melahirkan. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*. 3(1):64-72.
- [11] Song X, Luo J, Fu D, Zhao X, Bunlue K, Xu Z, Qu M. 2014. Traditional Chinese medicine prescriptions enhance growth performance of heat stressed beef cattle by relieving heat stress responses and increasing apparent nutrient digestibility. *Asian-Australas J Anim Sci*. 27:1513-1520.
- [12] Guo, K. J., S. F. Xu, P. Yin, W. Wang, X. Z. Song, F. H. Liu, J. Q. Xu, and I. Zoccarato. 2011. Active components of common traditional Chinese medicine decoctions have antioxidant functions. *J. Anim. Sci*. 89:3107-3115.
- [13] Kui, H., S. H. Alatang, and B. Y. Turigen. 2010. Effect of dietary supplementation potassium chloride on the production performance and blood indicators of dairy cows in the condition of heat stress. *China Anim. Husb. Vet. Med*. 37:10- 13. (in Chinese, with English abstract).
- [14] Molosse V, Souza CF, Baldissera MD, Glombowsky P, Campigotto G, Cazaratto CJ, Stefani LM, da Silva AS. 2019. Diet supplemented with curcumin for nursing lambs improves animal growth, energetic metabolism, and performance of the antioxidant and immune systems. *Small Rumin Res*. 170:74-81.
- [15] Anonimus. 2014. Pemanfaatan jamu untuk ternak [Internet]. [diunduh 13 Januari 2022]. Tersedia dari: [http://kalsel.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php?option=com\\_content&view=article&id=409&Itemid=10](http://kalsel.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php?option=com_content&view=article&id=409&Itemid=10) diakses pada 8 Januari 2022
- [16] Agustina, L. (2014). Penggunaan Ramuan Herbal sebagai Feed Additive untuk Meningkatkan Performans Broiler. *Jitv*, X(2), 47–52. <http://kalteng.litbang.pertanian.go.id/ind/pdf/all-pdf/peternakan/fullteks/lokakarya/lkugs06-10.pdf> diakses pada 4 Januari 2022

- [17] Rosidi A, Khomsan A, Setiawan B, Riyadi H, Briawan D. 2014. Potensi Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) Sebagai Antibiotika. *Prosiding Seminar Nasional Hasil-hasil Penelitian dan Pengabdian*.
- [18] Sunu, P., Z. H. Abdurrahman. 2019. Pengaruh Penggunaan Lidah Buaya (*Aloe vera*) dalam Ransum Terhadap Performa dan Karkas Broiler Pejantan. *Jurnal Sains Peternakan* Vol. 17 (1)
- [19] Chaudhary, S. K., Rokade, J. J., N. Aderao, G., Singh, A., Gopi, M., Mishra, A., and Raje, K. (2018). Saponin in Poultry and Monogastric Animals: *A Review*. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*. <https://doi.org/10.20546/ijcmas.2018.707.375> diakses pada 10 Januari 2022
- [20] Koenig, K. M., Ivan, M., Teferedegne, B. T., Morgavi, D. P., Rode, L. M., Ibrahim, I. M., and Newbold, C. J. (2007). Effect of dietary *Enterolobium cyclocarpum* on microbial protein flow and nutrient digestibility in sheep maintained fauna-free, with total mixed fauna or with *Entodinium caudatum* monofauna. *British Journal of Nutrition*. <https://doi.org/10.1017/S0007114507723930> diakses pada 10 Januari 2022
- [21] Koenig, K. M., Ivan, M., Teferedegne, B. T., Morgavi, D. P., Rode, L. M., Ibrahim, I. M., and Newbold, C. J. (2007). Effect of dietary *Enterolobium cyclocarpum* on microbial protein flow and nutrient digestibility in sheep maintained fauna-free, with total mixed fauna or with *Entodinium caudatum* monofauna. *British Journal of Nutrition*. <https://doi.org/10.1017/S0007114507723930> diakses pada 10 Januari 2022
- [21] Sastroamidjojo, S. 2001. Obat Asli Indonesia. Cetakan keenam. Dian Rakyat, Jakarta.
- [22] Winarto, W.P. 2003. Khasiat dan Manfaat Kunyit. *Agromedia Pustaka*, Jakarta.
- [23] Widiyanto, B., Setyo Prayogi, H., & Nuryadi, N. (2015). Pengaruh penambahan tepung buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) dalam pakan terhadap penampilan produksi itik Hibrida. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. <https://doi.org/10.21776/ub.jiip.2015.025.02.04> diakses pada 12 Januari 2022
- [24] Firdiyani, F., Winarni A, T., and Farid M, W. (2015). Ekstraksi Senyawa Bioaktif Sebagai Antioksidan Alami. *JPHPI*. Volume 18.2 (2015)
- [25] Agustina L., M. Hatta dan S. Purwanti. 2010. Penggunaan Ramuan Herbal untuk Meningkatkan Produktivitas dan Kualitas broiler (Penggunaan Ramuan Herbal untuk Meningkatkan Performa dan Gambaran Histopatologi Organ dalam Broiler). Dalam: *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Makassar, Indonesia. pp. 732-737
- [26] Pasaribu, T.-. (2019). Peluang Zat Bioaktif Tanaman Sebagai Alternatif Imbuhan Pakan Antibiotik Pada Ayam The Opportunities of Plants Bioactive Compound as an Alternative of Antibiotic Feed additive on Chicken. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*. <https://doi.org/10.21082/jp3.v38n2.2019.p96-104> diakses pada 5 Januari 2022
- [27] Putri, S.G., Indira. 2012 . Pengaruh Pemberian Sari Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* ROXB) Terhadap Bobot Badan Ayam Broiler. *Diploma thesis*, UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- [28] Krisna, I. Gede Ari, Ida Bagus Komang Ardana, and Putu Suastika. "Pemberian Tepung Temulawak yang Dicampur dalam Pakan terhadap Perubahan Tinggi Vili Jejunum Ayam Pedaging." *Buletin Veteriner Udayana* Volume 12.2 (2020): 123-127.
- [29] Azizah, T. R. N. (2020). Peningkatan Pemanfaatan Ransum Pada Ayam Sentul Yang Diberi Ekstrak Buah Mengkudu (*Morinda Citrifolia*) Dengan Suplementasi Tembaga Dan Seng. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis Dan Ilmu Pakan*. <https://doi.org/10.24198/jnttip.v2i1.26667> diakses pada 8 Januari 2022

- [30] Sinurat A.P., T. Purwadaria, M.H. Togatorop Dan T. Pasaribu. 2003. Pemanfaatan Bioaktif Tanaman sebagai “*Feed Additive*” pada Ternak Unggas: Pengaruh Pemberian Gel Lidah Buaya atau Ekstraknya dalam Ransum terhadap Penampilan Ayam Pedaging. *JITV* Vol. 8 No. 3
- [31] Zhou, L., y. Shi, R. Guo, M. Liang, X. Zhu, & C. Wang. 2014. Digital geneexpression profiling analysis of the cholesterol-lowering effects of alfalfa saponin extract on laying hens. *journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371.http://dx.doi.org/10.1371/journa*.diakses pada 13 Januari 2022