

Potensi Daun Gedi (*Abelmoschus manihot* L.) sebagai Pakan Fungsional pada Ayam Broiler: Tinjauan Literatur

Ditasari Amalia^{1*}, Rizki Prasetya¹, Azchar Prianka P. Putra¹, Riskayanti¹, Fitri Armianti A.¹, Stefani F. Haryati¹, Juni Claudia², Vapriel Andhika Pattikawa²

¹Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Papua

²Program Studi Kesehatan Hewan, Fakultas Peternakan, Universitas Papua

*Email Korespondensi: d.amalia@unipa.ac.id

Abstrak

Biaya pakan masih menjadi kendala utama dalam sistem produksi ayam broiler karena menyumbang sekitar 60–75% dari total biaya produksi. Ketergantungan terhadap bahan baku impor seperti jagung dan bungkil kedelai juga meningkatkan risiko fluktuasi harga serta menurunkan kemandirian peternak. Oleh karena itu, pemanfaatan sumber daya pakan lokal yang bersifat fungsional dan berkelanjutan menjadi strategi penting untuk meningkatkan efisiensi produksi. Daun gedi (*Abelmoschus manihot* L.), tanaman endemik di Indonesia bagian timur, diketahui memiliki kandungan protein, serat, vitamin, dan mineral yang cukup tinggi, serta senyawa bioaktif seperti flavonoid, polifenol, saponin, dan tanin. Senyawa-senyawa tersebut berperan sebagai antioksidan, antimikroba, dan imunomodulator yang berpotensi meningkatkan kesehatan saluran pencernaan, efisiensi pemanfaatan nutrisi, serta performa pertumbuhan ayam broiler. Artikel tinjauan ini bertujuan merangkum komposisi nutrisi, karakteristik fitokimia, mekanisme biologis, serta potensi pemanfaatan daun gedi sebagai bahan pakan fungsional. Hasil kajian berbagai penelitian menunjukkan bahwa suplementasi daun gedi dalam bentuk tepung atau ekstrak pada level rendah hingga sedang dapat memperbaiki pertambahan bobot badan, konversi pakan, status antioksidan, dan kesehatan ternak, serta berpotensi menggantikan penggunaan antibiotik growth promoter (AGPs) sintetis. Selain itu, budidaya daun gedi yang mudah pada lahan marginal mendukung sistem peternakan rendah emisi dan memperkuat ekonomi lokal. Dengan demikian, daun gedi memiliki prospek sebagai sumber pakan alternatif yang mendukung produksi broiler yang efisien, sehat, dan berkelanjutan.

Kata kunci: Daun Gedi, Ayam Broiler, Pakan Fungsional, Senyawa Fitokimia, Efisiensi Pakan

Abstract

Feed cost remains the primary constraint in broiler production systems, accounting for approximately 60–75% of total production expenses. Heavy dependence on imported feed ingredients such as corn and soybean meal further increases price volatility and reduces farmer independence, particularly in remote regions such as Papua. Therefore, the utilization of locally available functional feed resources represents an important strategy to improve production efficiency and sustainability. Gedi leaves (*Abelmoschus manihot* L.), a tropical plant widely distributed in Eastern Indonesia, are known to contain considerable levels of protein, dietary fiber, vitamins, and minerals, as well as bioactive compounds including flavonoids, polyphenols, saponins, and tannins. These compounds exhibit antioxidant, antimicrobial, and immunomodulatory properties that may enhance gut health, nutrient utilization, and growth performance in broiler chickens. This review aims to summarize the nutritional composition, phytochemical characteristics, biological mechanisms, and potential applications of gedi leaves as a functional feed additive. Evidence from previous studies indicates that dietary supplementation of gedi leaf meal or extract at low to moderate levels can improve body weight gain, feed conversion ratio, antioxidant status, and overall health, while potentially replacing synthetic antibiotic growth promoters (AGPs). Moreover, the ability of gedi plants to grow on marginal land supports low emission farming practices and strengthens local economies. Therefore, gedi leaves show promising potential as an alternative feed resource for efficient, healthy, and sustainable broiler production.

Keywords: Gedi leaves, Broiler, Functional feed, Phytochemical, Efficiency

PENDAHULUAN

Sektor perunggasan khususnya ayam broiler berperan strategis dalam penyediaan protein hewani global karena memiliki pertumbuhan cepat, efisiensi konversi pakan tinggi, serta siklus produksi singkat. Namun demikian, biaya pakan masih menjadi komponen terbesar dalam sistem produksi, mencapai 60–75% dari total biaya operasional (Prayitno, Suryanto and (Zuprizal), 2012). Ketergantungan terhadap bahan baku impor seperti jagung dan bungkil kedelai menyebabkan fluktuasi harga pakan serta meningkatkan kerentanan keberlanjutan usaha peternakan, khususnya pada peternak skala kecil. Selain itu, pembatasan penggunaan antibiotic growth promoter (AGP) akibat risiko residu dan resistensi antimikroba mendorong pengembangan *feed additive* alami berbasis tanaman sebagai alternatif yang lebih aman dan berkelanjutan (Hafsan *et al.*, 2018; Yang *et al.*, 2015).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa bahan pakan lokal yang mengandung senyawa fitokimia berpotensi meningkatkan efisiensi pakan sekaligus kesehatan ternak melalui aktivitas antioksidan, antimikroba, dan imunomodulator. Tanaman herbal seperti sumber flavonoid, saponin, dan tanin dilaporkan mampu memperbaiki keseimbangan mikroflora usus dan meningkatkan performa pertumbuhan ayam broiler (Prihambodo *et al.*, 2021). Salah satu tanaman yang berpotensi adalah daun gedi (*Abelmoschus manihot* L.), tanaman endemik Indonesia bagian timur yang secara tradisional dikonsumsi sebagai sayuran dan obat herbal. Daun gedi dilaporkan memiliki kandungan protein relatif tinggi serta mineral esensial (Hendrawati *et al.*, 2020; Mandey *et al.*, 2013). Selain itu, identifikasi fitokimia menunjukkan keberadaan flavonoid, polifenol, sterol, dan polisakarida lendir yang berfungsi sebagai antioksidan dan pelindung mukosa usus (Tsumbu *et al.*, 2012; Luan *et al.*, 2020).

Pada konteks lokal Papua Barat, tanaman gedi mudah dibudidayakan pada lahan marginal dengan input rendah sehingga berpotensi menjadi sumber pakan alternatif yang ekonomis dan berkelanjutan. Beberapa studi melaporkan bahwa suplementasi tepung atau ekstrak daun gedi pada level 1–5% mampu meningkatkan pertambahan bobot badan, memperbaiki feed conversion ratio (FCR), menurunkan lemak abdominal, serta meningkatkan kapasitas antioksidan hati ayam broiler (Ramadani & Haryuni, 2023; Yeom *et al.*, 2025). Meskipun berbagai penelitian telah melaporkan potensi *Abelmoschus manihot* sebagai bahan pangan dan obat tradisional, kajian komprehensif mengenai pemanfaatannya sebagai pakan fungsional pada ayam broiler masih terbatas, khususnya yang

mengintegrasikan aspek komposisi nutrisi, fitokimia, dan dampak fisiologis terhadap performa produksi. Oleh karena itu, artikel ini bertujuan meninjau kandungan nutrisi, senyawa bioaktif, serta potensi pemanfaatan daun gedi sebagai pakan fungsional terhadap performa dan efisiensi produksi ayam broiler.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka (literature review) yang bersifat deskriptif-analitis. Kajian dilakukan dengan menelaah berbagai publikasi ilmiah yang relevan mengenai pemanfaatan daun gedi (*Abelmoschus manihot* L.) sebagai bahan pakan fungsional pada ayam broiler. Sumber data diperoleh dari jurnal nasional dan internasional, prosiding, buku referensi, serta laporan resmi pemerintah yang diakses melalui basis data ilmiah seperti Google Scholar, Scopus, dan ScienceDirect. Penelusuran literatur dilakukan menggunakan kata kunci pencarian meliputi “*Abelmoschus manihot*”, “daun gedi”, “functional feed”, “feed additive herbal”, “broiler chicken”, “broiler performance”, “feed efficiency”, dan “phytochemical compounds”. Literatur diseleksi berdasarkan kesesuaian topik, kredibilitas sumber, serta keterbaruan publikasi. Sebanyak ± 30 artikel ilmiah yang relevan dipilih berdasarkan kriteria kesesuaian topik, kualitas jurnal, dan publikasi dalam sepuluh tahun terakhir.

Data yang terkumpul kemudian diidentifikasi, dicatat, dan dikelompokkan berdasarkan aspek kandungan nutrisi, senyawa bioaktif, serta pengaruh fisiologis terhadap performa produksi ayam broiler. Analisis dilakukan secara deskriptif melalui sintesis tematik dengan membandingkan hasil antar penelitian untuk memperoleh kesimpulan yang komprehensif. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber dengan membandingkan beberapa referensi ilmiah yang kredibel dan terindeks, sehingga informasi yang digunakan memiliki konsistensi dan validitas ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komposisi Nutrisi Daun Gedi

Literatur yang dikaji secara konsisten menunjukkan bahwa daun gedi memiliki nilai nutrisi yang cukup tinggi sehingga berpotensi dimanfaatkan sebagai sumber pakan alternatif. Komposisi nutrisi umum yang dihimpun dari berbagai laporan penelitian sebelumnya disajikan pada Tabel 1. Hasil analisis proksimat berdasarkan dari berbagai sumber literatur yang dikaji menunjukkan bahwa daun gedi kering mengandung protein kasar yang relatif tinggi, 27,14%, karbohidrat dalam jumlah sedang (51,11%), kandungan

lemak yang rendah (4,10%), serta serat kasar dalam jumlah yang cukup signifikan (10,25%). Selain itu, daun gedi juga mengandung berbagai mineral esensial seperti kalsium, fosfor, kalium, dan zat besi, serta vitamin A, C, dan E. (Winata *et al.*, 2024) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa tepung daun gedi memiliki kandungan karbohidrat, serat kasar, vitamin K, serta mineral natrium, magnesium, dan kalsium yang lebih tinggi dibandingkan dengan tepung daun torbangun dan daun katuk yang umum digunakan sebagai tanaman galaktagog alami di Indonesia. Kandungan nutrisi tersebut berperan penting dalam mendukung pertumbuhan jaringan, perkembangan tulang, proses metabolisme, serta fungsi sistem imun pada ayam broiler.

Daun gedi diketahui mengandung alkaloid dalam kadar sedang, yang relatif sebanding dengan daun pepaya, namun lebih rendah dibandingkan daun lamtoro yang memiliki kandungan alkaloid berupa mimosin dalam jumlah tinggi. Senyawa alkaloid memiliki berbagai aktivitas biologis penting, antara lain sebagai antimikroba melalui mekanisme penghambatan sintesis dinding sel bakteri, sebagai agen analgesik dan antiinflamasi, serta sebagai stimulan sistem imun. Chigurupati *et al.* (2021) melaporkan bahwa ekstrak daun lamtoro kaya akan alkaloid (mimosin) dan menunjukkan aktivitas antioksidan yang kuat dengan nilai IC_{50} sebesar 11,3 $\mu\text{g/mL}$ pada uji DPPH, yang sebanding dengan aktivitas antioksidan pada daun gedi. Meskipun demikian, keberadaan mimosin pada lamtoro dapat menimbulkan efek toksik apabila dikonsumsi dalam jumlah tinggi, sehingga memerlukan perlakuan khusus seperti perendaman atau fermentasi sebelum dimanfaatkan sebagai bahan pakan. Sebaliknya, daun gedi tidak dilaporkan mengandung alkaloid toksik, sehingga relatif lebih aman digunakan sebagai bahan pakan alternatif.

Daun gedi juga mengandung tanin dalam kadar sedang yang relatif setara dengan tanaman pakan lain seperti kelor (Rachmawati and Suriawati, 2019) dan daun pepaya (A'yun and Laily, 2015). Senyawa tanin memiliki beberapa fungsi biologis penting, di antaranya sebagai antioksidan melalui mekanisme penangkapan radikal bebas, sebagai agen antimikroba melalui pengendapan protein pada membran sel bakteri, serta berperan dalam mengurangi gangguan pencernaan melalui pengendapan protein pada mukosa usus. Pada tingkat penggunaan yang tepat, tanin dapat memberikan manfaat bagi ayam broiler dengan membantu mengendalikan gangguan diare dan menstabilkan ekosistem mikroflora usus. Namun demikian, penggunaan tanin dalam jumlah berlebihan dapat mengikat protein dalam pakan sehingga menurunkan pencernaan dan ketersediaan protein bagi ternak.

Dibandingkan dengan hijauan pakan konvensional, kandungan protein daun gedi relatif sebanding dengan beberapa bahan pakan leguminosa yang umum digunakan dalam ransum unggas. Temuan ini menunjukkan bahwa substitusi sebagian sumber protein impor dengan daun gedi yang tersedia secara lokal berpotensi membantu menekan biaya pakan sekaligus tetap mempertahankan kecukupan nutrisi dalam ransum. Namun demikian, fraksi serat yang relatif tinggi dapat membatasi tingkat pencernaan apabila digunakan dalam jumlah yang berlebihan, sehingga diperlukan pengaturan tingkat penggunaan yang tepat serta pengolahan yang sesuai, seperti proses pengeringan atau penepungan.

Tabel 1. Kandungan Proksimat, Mineral, dan Vitamin Daun Gedi (*Abelmoschus manihot* L.) (100 gram)

Parameter	Unit	Nilai	Fungsi	Referensi
Kadar air	%	6,04	Menjaga keseimbangan sel, membantu reaksi biokimia	(Winata <i>et al.</i> , 2024)
Protein kasar	%	27,14	Sumber asam amino untuk pembentukan jaringan, enzim, dan antibodi	(Hendrawati <i>et al.</i> , 2020)
Lemak kasar	%	4,10	Sumber energi padat dan pelarut vitamin larut lemak (vitamin A, D, E, K)	(Winata <i>et al.</i> , 2024)
Abu	%	13,58	Indikator kandungan mineral esensial seperti Ca, P, Mg, K, dan Fe	(Winata <i>et al.</i> , 2024)
Karbohidrat	%	51,11	Sumber energi utama untuk metabolisme	(Winata <i>et al.</i> , 2024)
Serat kasar	%	10,25	Membantu pencernaan, menurunkan kolesterol, dan menstimulasi mikrobiota usus	(Winata <i>et al.</i> , 2024)
Energi	Kcal	344,02	Menyediakan energi untuk aktivitas metabolik dan pertumbuhan	(Winata <i>et al.</i> , 2024)
Kalsium (Ca)	mg	2671,10	Pembentukan tulang dan gigi, fungsi otot, dan sistem saraf	(Winata <i>et al.</i> , 2024)
Fosfor (P)	mg	2263,45	Metabolisme energi (ATP), pembentukan tulang	(Winata <i>et al.</i> , 2024)
Kalium (K)	mg	2314,21	Menjaga keseimbangan cairan, fungsi otot, dan impuls saraf	(Winata <i>et al.</i> , 2024)

Parameter	Unit	Nilai	Fungsi	Referensi
Natrium (Na)	mg	89,59	Aktivitas enzimatis, sintesis protein, dan penyembuhan jaringan	(Winata <i>et al.</i> , 2024)
Besi (Fe)	mg	8,89	Pembentukan hemoglobin dan transport oksigen	(Winata <i>et al.</i> , 2024)
Seng (Zn)	mg	4,78	Aktivitas enzimatis, sintesis protein, dan penyembuhan jaringan	(Winata <i>et al.</i> , 2024)
Tembaga (Cu)	mg	0,20	Kofaktor enzim oksidatif, pembentukan hemoglobin	(Kementerian Kesehatan, 2017)
Vitamin A (β-karoten)	μg	596	Menjaga kesehatan mata, kulit, dan imunitas	(Kementerian Kesehatan, 2017)
Vitamin C (Asam askorbat)	mg	< 0,35	Antioksidan kuat, meningkatkan sistem kekebalan tubuh	(Winata <i>et al.</i> , 2024)
Vitamin E (α-tokoferol)	mg	12,87	Antioksidan lipid, menjaga stabilitas membran sel	(Winata <i>et al.</i> , 2024)
Vitamin K (Phylloquinone)	μg	1110,31	Koagulasi darah, metabolisme tulang, dan perlindungan vaskular	(Winata <i>et al.</i> , 2024)
Vitamin B1 (Tiamin)	mg	0,40	Kofaktor dalam metabolisme karbohidrat dan saraf	(Kementerian Kesehatan, 2017)
Vitamin B2 (Riboflavin)	mg	0,50	Metabolisme energi dan regenerasi sel	(Kementerian Kesehatan, 2017)
Vitamin B3 (Niasin)	mg	2,8	Kofaktor reaksi oksidasi-reduksi dan metabolisme energi	(Kementerian Kesehatan, 2017)
Vitamin B9 (Folic acid)	μg	< 75,24	Membantu pembentukan sel darah merah, sintesis DNA, pertumbuhan jaringan dan sistem saraf	(Winata <i>et al.</i> , 2024)

Senyawa Fitokimia dan Sifat Fungsional Daun Gedi

Selain kandungan nutrisi dasar, berbagai penelitian yang ditelaah juga menunjukkan keberadaan beragam senyawa fitokimia pada daun gedi, antara lain flavonoid, polifenol, saponin, tanin, terpenoid, serta polisakarida lendir (*mucilage*). Profil fitokimia daun gedi yang diidentifikasi dari berbagai literatur yang dirangkum pada Tabel 2. Senyawa bioaktif tersebut memiliki berbagai fungsi biologis penting.

Daun gedi dilaporkan memiliki kandungan flavonoid total yang sangat tinggi. Teroreh *et al.* (2015) melaporkan bahwa kandungan flavonoid total pada ekstrak etanol 96% daun gedi mencapai 41,56% atau setara dengan 415,6 mg/g ekstrak. Nilai tersebut menunjukkan potensi antioksidan yang sangat kuat dengan nilai IC_{50} sebesar 12,34 μ g/mL, yang termasuk dalam kategori aktivitas antioksidan sangat kuat. Kandungan flavonoid pada daun gedi dilaporkan jauh lebih tinggi dibandingkan beberapa tanaman fitobiotik lain yang umum digunakan, seperti daun katuk, kelor, pepaya, kunyit, dan jahe, yang umumnya memiliki kandungan flavonoid dalam kisaran 15–38 mg/g. Perbedaan ini menunjukkan bahwa daun gedi memiliki keunggulan sebagai sumber antioksidan alami yang potensial.

Selain kandungannya yang tinggi, daun gedi juga memiliki keragaman jenis flavonoid yang relatif lebih kompleks dibandingkan tanaman fitobiotik lainnya. (Luan *et al.*, 2020) mengidentifikasi sedikitnya enam jenis flavonoid utama dalam daun gedi, yaitu hyperoside, quercetin, myricetin, isoquercetin, hibifolin, dan dihydromyricetin, sedangkan sebagian besar tanaman herbal lain umumnya hanya memiliki dua hingga tiga senyawa flavonoid dominan. Aktivitas antioksidan yang kuat tersebut berperan penting dalam menekan stres oksidatif pada ayam broiler, terutama pada sistem pemeliharaan intensif yang rentan terhadap cekaman lingkungan seperti suhu tinggi.

Secara fisiologis, flavonoid berperan sebagai senyawa fitobiotik melalui beberapa mekanisme biologis, antara lain dengan menangkap radikal bebas sehingga melindungi sel epitel usus dari kerusakan oksidatif, meningkatkan aktivitas enzim antioksidan endogen seperti superoksida dismutase (SOD), katalase, dan glutathione peroksidase (GPx), serta memodulasi respons imun melalui peningkatan proliferasi limfosit dan produksi sitokin. Selain itu, flavonoid juga memiliki aktivitas antibakteri dengan cara merusak membran sel bakteri patogen dan menghambat adhesi mikroorganisme tersebut pada epitel saluran pencernaan. Flavonoid dan senyawa fenolik berperan sebagai antioksidan alami yang mampu menekan stres oksidatif serta melindungi jaringan dari kerusakan seluler. Sementara itu, saponin dan tanin memiliki aktivitas antimikroba dengan cara menghambat pertumbuhan bakteri patogen di saluran pencernaan, sedangkan polisakarida berpotensi berfungsi sebagai prebiotik yang mendukung pertumbuhan mikrobiota menguntungkan.

Daun gedi mengandung asam kafeat, klorogenat, dan rosmarinat. Kombinasi ketiga asam fenolat ini memberikan efek sinergis sebagai antioksidan dan antimikroba. Asam rosmarinat, yang juga ditemukan dalam rosemary, dikenal sebagai antioksidan kuat dengan aktivitas anti-inflamasi. Tanaman fitobiotik lain umumnya hanya memiliki 1-2

jenis asam fenolat. Daun gedi mengandung minyak atsiri dengan komponen utama tetracosane, hexadecane, heneicosane, docosane, dan octadecane. Komponen-komponen ini tergolong hidrokarbon rantai panjang yang memiliki aktivitas antibakteri. Dibandingkan dengan kunyit dan jahe yang kaya minyak atsiri, kandungan minyak atsiri daun gedi lebih rendah namun tetap memberikan kontribusi pada efek antibakteri dan antioksidan (Kesuma *et al.*, 2024).

Tabel 2. Kandungan Senyawa Bioaktif Daun Gedi (*Abelmoschus manihot* L.)

Jenis senyawa	Komponen utama	Fungsi utama	sumber
Flavonoid	Hyperoside, Hibifolin, Dihydromyricetin, Quercetin, Myricetin, Isoquercetin	Antioksidan, antiinflamasi, menstabilkan membran sel, meningkatkan sistem imun	(Luan <i>et al.</i> , 2020)
Sterol/ Fitosterol	β -sitosterol, Stigmasterol	Menurunkan kolesterol LDL, antiinflamasi, dan meningkatkan imunitas	(Luan <i>et al.</i> , 2020)
Nukleosida	Adenine, Inosine, Cytidine, Guanosine, Thymine, Thymidine, Uracil	Neuroprotektif, vasodilator, meningkatkan sirkulasi seluler	(Luan <i>et al.</i> , 2020)
Asam Amino & Peptida	Phenylalanine, Leucine, Isoleucine, Tryptophan, Alanine, Glycine, Glutamate, Threonine	Menunjang aktivitas antioksidan & metabolisme sel	(Luan <i>et al.</i> , 2020)
Asam fenolat	Asam kafeat, asam klorogenat, asam rosmarinat	Antioksidan, antimikroba, dan pelindung sel dari oksidasi lipid	(Tsumbu <i>et al.</i> , 2012)
Polisakarida	Glucose, Mannose, Galactose, Fucose, Rhamnose, Arabinose	Melindungi mukosa saluran pencernaan, memperbaiki sistem imun, dan sebagai prebiotik	(Luan <i>et al.</i> , 2020)
Minyak esensial	Tetracosane, Hexadecane, Heneicosane, Docosane, Octadecane	Antibakteri, membantu meningkatkan pertumbuhan, efisiensi pakan, kualitas daging atau telur, serta mengurangi stres pada hewan	(Luan <i>et al.</i> , 2020)
Saponin	-	Antimikroba, menurunkan	(Tandi <i>et al.</i> , 2016)

Jenis senyawa	Komponen utama	Fungsi utama	sumber
Alkaloid	-	kolesterol, meningkatkan permeabilitas membran sel Antimikroba, analgesik, membantu fungsi imun	(Zhu <i>et al.</i> , 2025)
Tanin	-	Antioksidan, dan antimikroba	(Tandi <i>et al.</i> , 2016)

Pengaruh Daun Gedi terhadap Produktivitas Ayam

Pemanfaatan daun gedi (*Abelmoschus manihot* L.) sebagai bahan pakan fungsional pada ayam broiler dilaporkan memberikan berbagai pengaruh positif terhadap performa produksi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa suplementasi daun gedi dalam ransum mampu meningkatkan pertambahan bobot badan, memperbaiki efisiensi konversi pakan (*feed conversion ratio/FCR*), serta meningkatkan kesehatan saluran pencernaan ayam broiler. Efek tersebut tidak hanya dipengaruhi oleh kandungan nutrisi yang tinggi, tetapi juga oleh keberadaan senyawa bioaktif yang memiliki aktivitas antioksidan, antimikroba, dan imunomodulator. Rangkuman hasil berbagai penelitian mengenai pengaruh daun gedi terhadap performa dan kesehatan ayam broiler dapat dilihat pada Tabel 3.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemberian tepung daun gedi pada level tertentu dalam ransum ayam broiler dapat meningkatkan efisiensi pemanfaatan protein serta memperbaiki performa pertumbuhan. Mandey *et al.* (2015) melaporkan bahwa suplementasi tepung daun gedi sebesar 5% dalam ransum ayam broiler mampu meningkatkan pemanfaatan protein sekaligus menekan efek negatif senyawa antinutrisi yang terdapat pada tanaman. Selain itu, pemberian daun gedi juga dilaporkan mampu menurunkan kadar lemak abdominal pada ayam broiler hingga sekitar 2,21%, sehingga dapat menghasilkan daging dengan kandungan lemak yang lebih rendah (Mandey *et al.*, 2013). Penurunan lemak abdominal tersebut menunjukkan bahwa senyawa bioaktif dalam daun gedi berpotensi mempengaruhi metabolisme lipid dalam tubuh ternak.

Selain itu, penggunaan ekstrak atau jus daun gedi juga dilaporkan memberikan pengaruh positif terhadap pertambahan bobot badan ayam. Penelitian Ramadani & Haryuni, (2023) menunjukkan bahwa pemberian jus daun gedi pada air minum dengan dosis 10 ml/L mampu meningkatkan pertambahan bobot badan ayam kampung super hingga sekitar 5,99% dengan nilai FCR sebesar 2,87. Hasil tersebut menunjukkan bahwa

daun gedi berpotensi meningkatkan efisiensi pemanfaatan pakan sehingga dapat meningkatkan produktivitas ternak.

Pengaruh positif tersebut berkaitan dengan keberadaan senyawa fitokimia seperti flavonoid, saponin, dan polifenol yang berperan sebagai antioksidan alami. Senyawa tersebut dapat menekan stres oksidatif yang sering terjadi pada ayam broiler akibat laju metabolisme yang tinggi. Selain itu, saponin dan tanin juga memiliki aktivitas antimikroba yang dapat menekan pertumbuhan bakteri patogen pada saluran pencernaan sehingga membantu menjaga keseimbangan mikroflora usus. Kondisi saluran pencernaan yang sehat akan meningkatkan efisiensi penyerapan nutrisi sehingga berdampak pada peningkatan pertumbuhan dan performa produksi ayam broiler.

Selain itu, kandungan *mucilage* atau lendir alami pada daun gedi juga berperan dalam melindungi mukosa saluran pencernaan dari iritasi serta membantu memperbaiki fungsi pencernaan. Perlindungan terhadap mukosa usus tersebut dapat meningkatkan kemampuan penyerapan nutrisi sehingga mendukung pertumbuhan ternak secara optimal. Namun demikian, penggunaan daun gedi dalam jumlah yang terlalu tinggi perlu diperhatikan karena kandungan serat dan tanin yang cukup tinggi berpotensi menurunkan pencernaan nutrisi pada unggas.

Secara keseluruhan, berbagai penelitian menunjukkan bahwa daun gedi berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan pakan fungsional untuk meningkatkan produktivitas ayam broiler melalui peningkatan penambahan bobot badan, perbaikan efisiensi pakan, serta peningkatan kesehatan saluran pencernaan. Pemanfaatan daun gedi sebagai bahan pakan lokal juga dapat menjadi alternatif untuk mengurangi ketergantungan terhadap bahan pakan impor sekaligus mendukung pengembangan sistem peternakan yang lebih berkelanjutan.

Tabel 3. Pengaruh Daun Gedi (*Abelmoschus manihot* L.) terhadap Produktivitas Ayam

Perlakuan	Fungsi	Hasil	Sumber
Pemberian Tepung daun gedi dengan taraf pemberian 5 % pada ayam broiler usia 35 hari	Penganti (AGP)	Memberikan efek positif terhadap pemanfaatan protein sekaligus mengurangi dampak merugikan dari senyawa antinutrisi (<i>mucilage</i>) terhadap ketersediaan energi dan tingkat pencernaan	(Mandey <i>et al.</i> , 2015)
Pemberian 10% Tepung Daun Gedi pada ayam DOC hingga berumur 35 hari	Kadar lemak	Menyebabkan penurunan kadar lemak abdominal sebesar 2.21% sehingga membuat daging rendah lemak, yang meningkatkan nilai jual ayam	(Mandey <i>et al.</i> , 2013)

Perlakuan	Fungsi	Hasil	Sumber
Pemberian suplemen dari serbuk bunga daun gedi sebanyak 1.0% pada ayam pada ayam doc hingga usia panen 35 hari	Aksi Biologis Utama	Memperkuat Kapasitas Antioksidan Total (TAC) Hati secara signifikan	(Mandey <i>et al.</i> , 2013)
	Dampak pada Organ	Proteksi Hepatik Optimal: Menurunkan skor hati berlemak. Stabilisasi Imun: Menekan inflamasi (ditandai penurunan berat limpa)	(Mandey <i>et al.</i> , 2013)
	Performa & Keamanan	Aman: Mencapai semua manfaat internal tanpa mengorbankan performa pertumbuhan (BW, BWG, FE) ayam.	(Yeom <i>et al.</i> , 2025)
Pemberian jus daun gedi pada ayam kampung super dengan pemberian Dosis 10 ml/L	Peningkatkan bobot badan	Meningkatkan pertambahan bobot badan tertinggi sebesar 5,99% setara dengan 44,05 g dengan FCR 2,87	(Ramadani and Haryuni, 2023)

Meskipun daun gedi (*Abelmoschus manihot* L.) menunjukkan potensi yang menjanjikan potensi yang menjanjikan, pemanfaatan daun gedi sebagai pakan fungsional pada unggas masih memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam pemanfaatannya. Kandungan serat yang relatif tinggi pada daun gedi berpotensi menurunkan tingkat pencernaan nutrisi apabila digunakan dalam jumlah yang berlebihan dalam ransum unggas, terutama pada ternak monogastrik seperti ayam. Selain itu, keberadaan senyawa antinutrisi tertentu, seperti tanin, juga dapat mempengaruhi ketersediaan nutrisi apabila tidak diolah dengan metode yang tepat. Di sisi lain, sebagian besar penelitian yang tersedia masih terbatas pada skala percobaan atau kajian laboratorium sehingga bukti penelitian *in vivo* dalam sistem produksi komersial masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menentukan tingkat penggunaan yang optimal serta teknik pengolahan yang dapat meningkatkan nilai nutrisi daun gedi sebagai bahan pakan alternatif pada ayam broiler.

KESIMPULAN DAN SARAN

Daun gedi (*Abelmoschus manihot* L.) memiliki potensi yang cukup besar sebagai bahan pakan fungsional pada ayam broiler karena mengandung protein, energi, mineral, vitamin, serta senyawa bioaktif yang dapat mendukung pertumbuhan, efisiensi

pemanfaatan pakan, dan kesehatan saluran pencernaan ternak. Kandungan nutrisi yang relatif tinggi serta keberadaan senyawa fitokimia seperti flavonoid, saponin, dan polifenol menunjukkan bahwa daun gedi dapat berperan tidak hanya sebagai sumber nutrisi, tetapi juga sebagai bahan pakan yang memberikan efek fisiologis positif terhadap performa produksi ayam broiler. Hasil berbagai penelitian yang telah dikaji menunjukkan bahwa penggunaan daun gedi dalam ransum atau sebagai suplemen pakan berpotensi meningkatkan pertambahan bobot badan, memperbaiki efisiensi pakan, serta menurunkan kandungan lemak abdominal. Oleh karena itu, pemanfaatan daun gedi sebagai bahan pakan lokal dapat menjadi alternatif untuk mengurangi ketergantungan terhadap bahan pakan impor sekaligus mendukung pengembangan sistem peternakan yang lebih berkelanjutan. Berdasarkan temuan tersebut, diperlukan pengembangan pemanfaatan daun gedi melalui pengolahan yang tepat serta penentuan tingkat penggunaan yang optimal dalam ransum ayam broiler. Selain itu, penelitian lanjutan masih diperlukan untuk mengkaji efektivitas penggunaannya dalam berbagai bentuk olahan pakan, interaksinya dengan bahan pakan lain, serta dampaknya terhadap produktivitas dan kualitas produk unggas secara lebih komprehensif. Secara praktis, pemanfaatan daun gedi sebagai bahan pakan lokal berpotensi menjadi strategi alternatif untuk meningkatkan efisiensi produksi ayam broiler di wilayah tropis, khususnya di kawasan Indonesia timur yang memiliki ketersediaan tanaman ini secara melimpah.

DAFTAR PUSTAKA

- A'yun, Q. and Laily, A.N. (2015) "Analisis Fitokimia Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) The Phytochemical Analysis of Papaya Leaf (*Carica papaya* L.) at The Research Center of Various Bean and Tuber Crops Kendalpayak, Malang," *Seminar Nasional Konservasi dan Pemanfaatan Sumberdaya Alam*, pp. 134–137.
- Chigurupati, S., Vijayabalan, S., Selvarajan, K. K., Alhowail, A., & Kauser, F. (2021). Bacterial endosymbiont inhabiting *Leucaena leucocephala* leaves and their antioxidant and antidiabetic potential. *Journal of Complementary and Integrative Medicine*, 18(2), 319-325. Available at: <https://doi.org/10.1515/jcim-2020-0203>.
- Hafsan, H., Hidayat, A. S., Agustina, L., Natsir, A., & Ahmad, A. (2018). Bobot karkas dan persentase organ dalam broiler dengan suplementasi fitase dari *Bukholderia* sp. Strain HF. 7. In *Seminar Nasional Biologi*.
- Hendrawati, T. Y., Nuraini, A., Hakim, R. J., & Fithriyah, N. H. (2020). Characterization and properties of Gedi (*Abelmoschus manihot* L.) leaf extract with liquid chromatography mass spectrometry using quadrupole time-of-flight technology (LCMS-QToF). *Food Sci. Technol.(United States)*, 8(4), 79-86. Available at: <https://doi.org/10.13189/fst.2020.080402>.

Kementerian Kesehatan (2017) *Food Composition Table—Indonesia (Daftar Komposisi Bahan Makanan)*. 2nd ed, *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*. 2nd ed. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Luan, F., Wu, Q., Yang, Y., Lv, H., Liu, D., Gan, Z., & Zeng, N. (2020). Traditional uses, chemical constituents, biological properties, clinical settings, and toxicities of *Abelmoschus manihot* L.: a comprehensive review. *Frontiers in pharmacology*, 11, 1068. Available at: <https://doi.org/10.3389/fphar.2020.01068>.

Mandey, J. S., Soetanto, H., Sjoefjan, O., & Tulung, B. (2013). The effects of native gedi leaves (*Abelmoschus manihot* L. Medik.) of Northern Sulawesi-Indonesia as a source of feedstuff on the performance of broilers. *International Journal of Biosciences (IJB)*, 3(10), pp. 82–91. Available at: <https://doi.org/10.12692/ijb/3.10.82-91>.

Mandey, J. S. (2015). Digestibility and nutritional value of gedi (*Abelmoschus manihot* (L.) Medik) leaves meal in the diet of broilers. In *The 6th International Seminar on Tropical Animal Production (ISTAP) "Integrated Approach in Developing Sustainable Tropical Animal Production"*. Faculty of Animal Science, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta 2015.

Prayitno, A. H., & Suryanto, E. (2012). Kualitas Fisik dan Sensoris Daging Ayam Broiler yang Diberi Pakan dengan Penambahan Ampas Virgin Coconut Oil (VCO)(Physical and Sensory Quality of Meat of Broiler Chicken Fed with The Addition of Virgin Coconut Oil Waste). *Buletin Peternakan*, 34(1), 55-63. Available at: <https://doi.org/10.21059/buletinpeternak.v34i1.107>.

Prihambodo, T. R., Sholikin, M. M., Qomariyah, N., Jayanegara, A., Batubara, I., Utomo, D. B., & Nahrowi, N. (2020). Effects of dietary flavonoids on performance, blood constituents, carcass composition and small intestinal morphology of broilers: a meta-analysis. *Animal Bioscience*, 34(3), 434–442. Available at: <https://doi.org/10.5713/ajas.20.0379>.

Rachmawati, S.R. and Suriawati, J. (2019) “Characterization Of Moringa (*Moringa Oleifera* Lam.) Leaf Water Extracts By Chemical And Microbiology,” *SANITAS: Jurnal Teknologi dan Seni Kesehatan*, 10(2), pp. 102–116. Available at: <https://doi.org/10.36525/sanitas.2019.11>.

Ramadani, A. and Haryuni, N. (2023) “Pemanfaatan Bahan Pakan Lokal Sebagai Alternatif Untuk Menunjang Produktivitas Ayam Kampung,” *Jurnal Peternakan (Jurnal of Animal Science)*, 8(1), pp. 1–5.

Tandi, J., Muthi'ah, H. Z., Yuliet, Y., & Yusriadi, Y. (2016). Efektivitas Ekstrak Daun Gedi Merah terhadap Glukosa Darah, Malondialdehid, 8-Hidroksi-Deoksiganosin, Insulin Tikus Diabetes. *Journal of Tropical Pharmacy and Chemistry*, 3(4), 264–276. Available at: <https://doi.org/10.25026/jtpc.v3i4.114>.

Taroreh, M., Raharjo, S., Hastuti, P., & Murdiati, A. (2015). Ekstraksi daun gedi (*Abelmoschus Manihot* L) secara sekuensial dan aktivitas antioksidannya. *Agritech*, 35(3), 280-286. Available at: <https://doi.org/10.22146/agritech.9338>.

- Tsumbu, C. N., Deby-Dupont, G., Tits, M., Angenot, L., Frederich, M., Kohnen, S., ... & Franck, T. (2012). Polyphenol content and modulatory activities of some tropical dietary plant extracts on the oxidant activities of neutrophils and myeloperoxidase. *International Journal of Molecular Sciences*, 13(1), 628-650. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijms13010628>.
- Winata, G., Hardinsyah, H., Marliyati, S. A., Rimbawan, R., & Andrianto, D. (2024). Nutritional composition of gedi (*Abelmoschus manihot*) leaves powder in comparison to common natural galactagogue plants in Indonesia. *Biodiversitas: Journal of Biological Diversity*, 25(8), 2583–2589. Available at: <https://doi.org/10.13057/biodiv/d250830>.
- Yang, C., Chowdhury, M. K., Hou, Y., & Gong, J. (2015). Phytogetic compounds as alternatives to in-feed antibiotics: potentials and challenges in application. *Pathogens*, 4(1), 137-156. Available at: <https://doi.org/10.3390/pathogens4010137>.
- Yeom, G. L., Lee, H. N., Kim, Y. B., Park, J. Y., Park, G. Y., Shin, J. W., ... & Kim, J. H. (2025). Research note: Effects of dietary *Abelmoschus manihot* L. flower powder supplementation on growth performance, relative organ weight, and liver status in broiler chickens. *Poultry Science*, 104(11), p. 105853. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.psj.2025.105853>.
- Zhu, S., Wang, W., Liu, X., Yi, C., Li, L., Zhu, Z., ... & Duan, J. A. (2025). Qualitative and quantitative analysis of major components in *Abelmoschus manihot* flowers treated with different drying methods using UHPLC Q-exactive MS and HPLC-PDA. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 253(25), pp. 1–12 Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jpba.2024.116558>.