



## Performa Itik Hibrida Pada Fase Grower Terhadap Penambahan Tepung Temu Hitam (*Curcuma Aeruginosa Roxb*) Dengan Dosis Yang Berbeda Pada Ransum Pakan

M. Priandaru Misrawan<sup>1\*</sup>, Sapta Andaruisworo<sup>2</sup>, Erna Yuniat<sup>3</sup>

123 Prodi Peternakan, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Nusantara PGRI Kediri, JL. Ahmad Dahlan No. 76, Majoroto, Kec. Majoroto, Kota Kediri, Kode Pos 64112, Jawa Timur, Indonesia.

\*Email korespondensi: [priandaruassyahh@gmail.com](mailto:priandaruassyahh@gmail.com)

Diterima:

23 Juli 2025

Dipresentasikan:

26 Juli 2025

Terbit:

18 September 2025

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh penambahan tepung temu hitam (*Curcuma aeruginosa Roxb*) dalam berbagai dosis terhadap performa itik hibrida pada fase grower. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan, yaitu P0 (kontrol), P1 (1%), P2 (1,5%), dan P3 (2%) serta tiga ulangan masing-masing tiga ekor. Parameter yang diamati meliputi konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, dan konversi ransum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dengan penambahan temu hitam (P1, P2, dan P3) meningkatkan konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan secara signifikan ( $P<0,05$ ) dibandingkan kontrol (P0), dengan nilai tertinggi pada dosis 1,5% (P2). Nilai konversi ransum terbaik juga dicapai pada perlakuan P2, meskipun tidak berbeda nyata secara statistik dibandingkan perlakuan lain. Penambahan tepung temu hitam pada level 1,5% dinilai memberikan performa optimal terhadap pertumbuhan itik hibrida serta dapat menjadi alternatif alami pengganti stimulan kimia dalam formulasi pakan unggas.

**Kata Kunci:** itik hibrida, temu hitam, ransum, pertumbuhan, konversi pakan

### PENDAHULUAN

Menurut (Nugroho, 2022) Itik Hibrida merupakan peranakan atas persilangan antara dua jenis bebek yang berbeda, sehingga dapat menghasilkan jenis bebek baru yang memiliki performa yang lebih baik. Performa yang diunggulkan itik hibrida dintaranya memiliki ketahanan fisik menghadapi perubahan suhu dan cuaca yang ekstrim, dan juga memiliki ketahanan imun yang kebal terhadap serangan penyakit (Darmawan, 2018). Fase grower dapat difokuskan pada formulasi pakan yang optimal untuk mencapai konversi pakan terbaik, yang sangat penting bagi peternak untuk mengurangi biaya produksi. . (Widuri, Munir and Novieta, 2023) mengungkapkan bahwa fase grower pada itik pedaging ialah itik yang berumur 2-4 minggu.

Temu hitam atau dengan bahasa latin disebut dengan (*Curcuma aeruginosa Roxb*), merupakan bahan stimulant yang bisa digunakan sebagai tambahan dalam ransum pakan ternak. Tanaman temu hitam yang umum dibudidayakan di Taman Obat Keluarga (TOGA) termasuk dalam famili *Zingiberaceae*. Sebagian besar anggota famili ini memiliki manfaat sebagai tanaman obat dan stimulan, serta tumbuh subur di daerah beriklim tropis. Famili

*Zingiberaceae* terdiri dari sekitar 52 genera dan mencakup lebih dari 1.500 spesies di seluruh dunia, dengan sebaran terbesar berada di wilayah Asia Tenggara dan Papua Nugini (Sayuti and Rushita, 2022). Kandungan temu hitam sangat Temu hitam memiliki manfaat dalam meningkatkan sistem imun ternak. Sebagai tanaman herbal tradisional, temu hitam telah terbukti mampu merangsang peningkatan bobot tubuh dan produktivitas hewan secara alami. Kandungan zat aktif di dalamnya memberikan pengaruh positif terhadap kesehatan ternak. Temu hitam biasanya diolah menjadi bentuk tepung karena lebih praktis dan mudah digunakan oleh para peternak, serta efektif dalam meningkatkan performa dan produktivitas itik sekaligus menurunkan tingkat kematian.

## METODE

Teknik pendekatan kuantitatif dengan rancangan percobaan berupa Rancangan Acak Lengkap (RAL). Rancangan tersebut terdiri dari 4 perlakuan yang masing-masing diulang sebanyak 3 kali, dengan setiap ulangan terdiri atas 3 ekor itik. (Rarandima, Sudarma and Sirappa, 2022). Data yang diperoleh dianalisis terlebih dahulu untuk menguji distribusi kenormalannya. Jika hasil analisis menunjukkan adanya pengaruh perlakuan yang signifikan, maka dilakukan uji lanjutan menggunakan Uji Jarak Berganda Duncan (UJBD) guna mengetahui perbedaan rata-rata antar perlakuan secara lebih rinci (A. Syaefudin, Murwani and Isroli, 2016). Data bobot badan dapat diambil disetiap minggu melalui penimbangan langsung pada hewan ternak. Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH) dihitung dengan cara mengurangkan bobot akhir dari bobot awal ternak, kemudian dibagi dengan lama fase grower, yaitu 28 hari. Sementara itu, konversi ransum dapat dihitung melalui pembagian jumlah pada konsumsi ransum dengan nilai PBBH.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisa Proksimat

Analisa proksimat dari penambahan tepung temu hidam dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 1. Analisa Proksimat

No	Zat Makanan	satuan	Kode Bahan Ransum			
			P0	P1	P2	P3
1	Protein	%	18,01	18,50	18,29	18,15
2	Serat kasar	%	4,70	4,50	4,50	4,50
3	Abu kasar	%	3,50	3,80	3,50	<3,4
4	Lemak	%	9,55	9,35	9,40	9,20
5	Pati	%	35,80	35,40	36,30	36,35

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa kandungan PK (protein kasar) pada penelitian pakan ini sebanyak 18,01% - 18,50. Sedangkan kebutuhan Pk pada itik hibrida fase grower menurut Badan Stantarisasi Nasional 2018 (SNI 8507:2018) sebesar 18,00%. Sedangkan kebutuhan serat kasar pada itik hibridda menurut Badan Stantarisasi Nasional 2018 (SNI 8507:2018) maksimal sebesar 5,0%. Sedangkan kandungan serat kasar pada pakan yang digunakan sebesar 4.50-4.70%. Hal tersebut tentu memenuhi standart yang direkomendasikan oleh badan standarisasi nasional. Kandungan kadar abu yang diijinkan dalam SNI pakan sebesar 14%. Adapun kandungan abu kasar pada pakan penelitian ini sebesar <3.4 - 3.80%. Kadar abu berpengaruh pada mutu suatu bahan, Bahan pangan dengan kandungan abu yang tinggi umumnya kurang baik untuk dikonsumsi, karena dapat mengindikasikan kandungan mineral yang berlebihan. Kandungan lemak yang direkomendasikan oleh Badan Stantarisasi Nasional 2018 (SNI 8507:2018) minimal sebesar 3.0%. Adapun kandungan lemak pada pakan penelitian sebesar 9.20 - 9.55%. kelebihan mengkonsumsi pakan dengan kandungan yang lebih tinggi menyebabkan menaiknya berat badan (Santika, 2016).

### Konsumsi ransum

Adapun menurut (Herlina, Novita and Karyono, 2016) Ransum merupakan faktor penting yang sangat memengaruhi pertumbuhan ternak, sehingga perlu mendapat perhatian khusus.

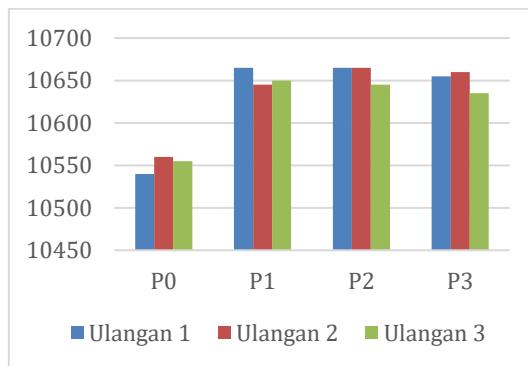
Table 2. Konsumsi Ransum

Ulangan	Perlakuan				Total	Rataan
	0	1	2	3		
1	10540	10665	10665	10655	42525	10631,3
2	10560	10645	10665	10660	42530	10632,5
3	10555	10650	10645	10635	42485	10621,3
Total	31655	31960	31975	31950	127540	31885
Rataan	10551	10653	10658	10650	42513	10628,3
Simbol	A	B	B	B		

Dari tabel diatas menunjukkan hasil dari analisa sidik ragam konsumsi ransum pada setiap perlakuan dengan pemberian tepung temu hitam dapat berpengaruh yang nyata ( $P<0,05$ ) dengan rataan yang tertinggi ada pada P2 (pemberian 1,5%): 10658,333 gram. dan rataan konsumsi ransum yang terendah ada pada P0 (kontrol) dengan rataan 10551,7 gram.

Analisis sidik ragam menunjukkan bahwasanya perlakuan telah berpengaruh nyata terhadap konsumsi ransum, dengan nilai F hitung sebesar 3.442,695 yang lebih besar dari F tabel pada taraf signifikansi 5% (F tabel = 4,07). Karena terdapat perbedaan yang signifikan antar perlakuan, maka dilakukan uji

lanjut menggunakan Duncan's Multiple Range Test (DMRT) pada taraf 5% untuk mengetahui perbedaan rata-rata konsumsi ransum secara lebih rinci.



Hasil uji DMRT menunjukkan bahwa perlakuan P0 memiliki nilai rataan terendah (10551,67) dan berada dalam kelompok yang berbeda nyata dengan perlakuan lainnya (ditandai dengan simbol "a"). Sementara perlakuan P1, P2, dan P3 yang memiliki rataan lebih tinggi (di atas 10650) berada dalam kelompok yang sama (simbol "b"), yang berarti ketiga perlakuan tersebut tidak berbeda nyata satu sama lain, namun berbeda nyata dengan P0.

### Pertambahan Bobot badan

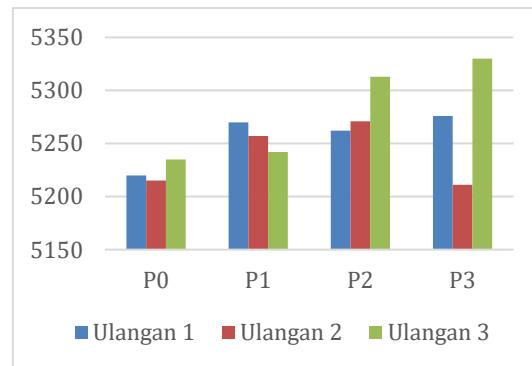
Pertambahan bobot badan di hitung berdasarkan berat badan akhir minggu dikurangi berat badan awal minggu yang dilakukan setiap minggunya. Adapun pertambahan berat badan menurut (Nurlaila selvia, 2021) Pertambahan berat badan merupakan indikator yang paling mudah dan umum digunakan untuk menggambarkan proses pertumbuhan ternak.

Table 3. Pertambahan Bobot Badan

Ulangan	Perlakuan				Total	Rataan
	0	1	2	3		
1	5220	5270	5262	5276	21028	5257
2	5215	5257	5271	5311	21054	5263,5
3	5235	5242	5313	5330	21120	5280
Total	15670	15769	15846	15917	63202	15800,5
Rataan	5223,33	5256,33	5282	5305,66667	21067,3333	5266,83333
Simbol	A	B	B	B		

Tabel di atas menyajikan hasil analisis sidik ragam terhadap pertambahan bobot badan pada masing-masing perlakuan dengan penambahan tepung temu hitam. Hasil menunjukkan bahwasanya nilai rataan pertambahan bobot badan yang tertinggi diperoleh pada perlakuan P2 (penambahan 1,5% tepung temu hitam), yaitu sebesar 5282 gram, sedangkan rataan yang terendah terdapat pada perlakuan P0 (kontrol) dengan nilai 5223,33 gram.

Berdasarkan hasil dari analisis sidik ragam, perlakuan berpengaruh nyata terhadap pertambahan berat badan itik, ditunjukkan oleh nilai F hitung sebesar 8,33 yang melebihi F tabel pada taraf signifikansi 5% (F tabel = 4,07). Karena terdapat perbedaan yang signifikan, analisis dilanjutkan dengan menggunakan Uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT) pada taraf 5% untuk mengetahui perbedaan rata-rata antara perlakuan.



Hasil uji DMRT menunjukkan bahwa perlakuan P0 mempunyai rata-rata pertambahan berat badan paling rendah (5223,33 gram) dan berada dalam kelompok yang berbeda nyata dari perlakuan lainnya (diberi simbol "A"). Sementara itu, perlakuan P1 (5256,33 gram), P2 (5282 gram), dan P3 (5305,67 gram) termasuk dalam satu kelompok yang sama (simbol "B"), yang berarti tidak berbeda nyata satu sama lain.

#### Konversi Ransum

Konversi pakan merupakan rasio antara Jumlah pakan yang telah dikonsumsi, dibandingkan dengan pertambahan bobot badan yang dihasilkan mencerminkan efisiensi pemanfaatan pakan. Nilai ini Konversi pakan menunjukkan tingkat efektivitas pemanfaatan pakan oleh ternak dalam membentuk massa tubuh.

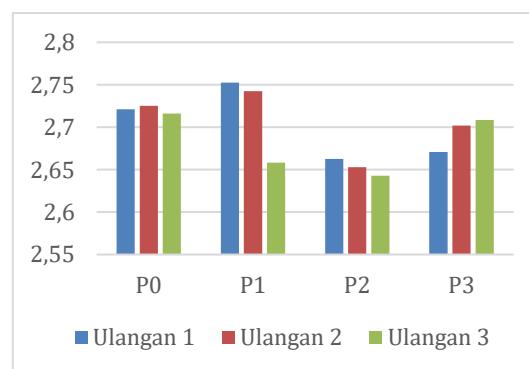
Table 4. Konversi Ransum

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan	Simbol
	1	2	3			
0	2,7211388	2,725216	2,716147	8,16250183	2,720833944	b
1	2,7524418	2,742493	2,658123	8,15305773	2,71768591	b
2	2,6626505	2,652792	2,642705	7,95814674	2,652715581	a
3	2,6707195	2,701837	2,708448	8,08100466	2,693668221	ab
Total	10,807	10,8223	10,7254	32,354711	10,78490366	
Rataan	2,70174	2,70558	2,68136	10,7849037	3,594967885	

Pada tabel di atas menunjukkan hasil dari analisa sidik ragam konversi ransum pada setiap perlakuan dengan pemberian tepung temu hitam

memberikan pengaruh yang nyata ( $P<0,05$ ) dengan nilai rataan konversi ransum terendah pada P2 (penambahan 1,5% Tepung Temu Hitam): 2,65 dan nilai rataan tertinggi ada pada P0 (Kontrol): 2,72

Berdasarkan hasil dari analisis sidik ragam, diketahui bahwasanya perlakuan memberikan pengaruh tidak nyata pada nilai konversi ransum ( $F$  hitung =  $3,69 < F$  tabel  $0,05 = 4,07$ ). Meskipun tidak berbeda nyata secara statistik pada taraf 5%, uji lanjut dengan menggunakan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT) tetap dilakukan untuk melihat kecenderungan perbedaan rata-rata antara perlakuan.



Hasil uji DMRT menunjukkan bahwa perlakuan P2 memiliki nilai konversi ransum terendah (2,65) dan berada dalam kelompok berbeda dengan simbol "A". Perlakuan P3 (2,69) masuk dalam kelompok "AB", artinya tidak berbeda nyata dengan P2 maupun perlakuan lainnya. Sedangkan perlakuan P1 (2,71) dan P0 (2,72) termasuk dalam kelompok yang sama (simbol "B"), yang menunjukkan nilai konversi ransum tertinggi. Secara umum, dapat disimpulkan bahwa perlakuan P2 cenderung memberikan konversi ransum yang lebih efisien, namun secara statistik perbedaannya belum signifikan.

## KESIMPULAN

Angka konsumsi ransum tertinggi dicapai oleh P2 sebanyak 10658 adapun nilai konsumsi terendah terdapat pada P0 yaitu sebanyak 10551. Nilai pada pertambahan bobot badan tertinggi dicapai oleh P2 sebesar 5282 adapun nilai bobot badan terendah terdapat pada P0 yaitu sebanyak 5223. Pertambahan bobot badan Bawa perlakuan P1, P2, dan P3 mampu meningkatkan pertambahan berat badan. Nilai konversi ransum terbaik dicapai oleh P2 sebesar 2,65 adapun nilai konversi ransum terburuk terdapat pada P0 yaitu sebanyak 2,72. Konversi ransum perlakuan P2 cenderung memberikan konversi ransum yang lebih efisien, akan tetapi secara statistik memiliki perbedaan tidak nyata.

## DAFTAR RUJUKAN

- A. Syaefudin, A., Murwani, R. and Isroli, I. (2016) 'Tepung temu hitam (Curcuma aeruginosa Roxb) dalam ransum memperbaiki produktifitas dan High

- Density Lipoprotein (HDL) serum itik pedaging Peking', *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 26(3), pp. 1–5. Available at: <https://doi.org/10.21776/ub.jiip.2016.026.03.01>.
- Darmawan, D. et al. (2018) 'Identifikasi Kekuatan, Kelemahan, Peluang, dan Ancaman Usaha Itik Petelur di Dusun Gedang Desa Modopuro Kecamatan Mojosari Kabupaten Mojokerto', *Agrimas*, 2(2), pp. 115–124.
- Herlina, B., Novita, R. and Karyono, T. (2016) 'Pengaruh Jenis dan Waktu Pemberian Ransum terhadap Performans Pertumbuhan dan Produksi Ayam Broiler', *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 10(2), pp. 107–113. Available at: <https://doi.org/10.31186/jspi.id.10.2.107-113>.
- Nugroho (2022) 'Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Bibit Bebek Hibrida Unggul Menggunakan Metode Saw Berbasis Web'. Available at: <http://repository.unpkediri.ac.id/6125/>
- Nurlaila selvia, R. (2021) 'PENGARUH PEMBERIAN VITAMIN BIOZYME TERHADAP PERTUMBUHAN BROILER Rofii dan Selvia Nurlaila Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Madura', *MADURANCH*, 6(2006), pp. 85–89.
- Rarandima, S.U., Sudarma, I.M.A. and Sirappa, I.P. (2022) 'Pbb, Efisiensi Pakan Dan Iofc Pada Penggemukkan Ternak Itik Yang Diberikan Ransum Dengan Level Konsentrat Yang Berbeda', *Jurnal Peternakan*, 6(1), pp. 7–11.
- Santika, I.G.P.N.A. (2016) 'Pengukuran tingkat kadar lemak tubuh melalui jogging selama 30 menit mahasiswa putra semester IV FPOK IKIP Bali', *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 1, pp. 89–98. Available at: [https://doi.org/10.37341/jurnaljamukusuma.v2i1.21](http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=1500586&val=17887&title=STUDI KELAYAKAN KADAR AIR ABU PROTEIN DAN TIMBAL PB PADA SAYURAN DI PASAR SUNTER JAKARTA UTARA SEBAGAI BAHAN SUPLEMENT MAKANAN.</a></p><p>Sayuti, N.A. and Rushita, Y.D. (2022) 'Familia Zingiberaceae Sebagai Imunomodulator Dalam Tanaman Obat Keluarga (Toga) Di Indonesia Pada Covid-19 : Mini Review', <i>Jurnal Jamu Kusuma</i>, 2(1), pp. 14–22. Available at: <a href=).
- Widuri, W., Munir and Novieta, I.D. (2023) 'Nilai pH dan UJI Organoleptik Daging Itik (*Anas Domesticus*) yang Diberi Pakan Tambahan Usus Ayam dengan Level yang Berbeda', *Jurnal Gallus- Gallus*, 1(3), pp. 33–43. Available at: <https://ojs.polipangkep.ac.id/index.php/gallusgallus/33>.