



Panduan Budidaya Merpati

**Teysar Adi Sarjana
Sri Kismiati
Hanna Dzawish Shihah**



PANDUAN BUDIDAYA MERPATI

**Teysar Adi Sarjana
Sri Kismiati
Hanna Dzawish Shihah**



**UNDIP PRESS
SEMARANG
2022**

PANDUAN BUDIDAYA MERPATI

Teysar Adi Sarjana

Sri Kismiati

Hanna Dzawish Shihah

Uk. 15,5cm x 23cm (xiv + 120 hlm)

ISBN : 978-623-417-089-4



diterbitkan oleh :
**UNDIP PRESS
SEMARANG**

Anggota APPTI 003.151.1.3.2022

Anggota IKAPI 246/Anggota Luar Biasa/JTE/2022

Cetakan Pertama, Oktober 2022

Dicetak oleh:

UNDIP Press Semarang

Isi di luar tanggung jawab percetakan

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

Dilarang mencetak dan menerbitkan sebagian atau seluruh isi buku ini dengan cara dan bentuk apapun tanpa seijin penulis dan penerbit

KATA PENGANTAR

Hobi budidaya merpati sudah berlangsung ratusan tahun, bahkan menurut beberapa literatur domestikasi merpati sebagai hewan peliharaan manusia telah berlangsung ribuan tahun. Produktivitas merpati di Indonesia seringkali hanya diukur berdasar kemampuan terbangnya saja. Hingga saat ini masih sangat terbatas jumlah tulisan maupun buku yang mengkaji aspek produktivitas merpati hingga ke produksi squab dan tentunya produksi karkasnya. Oleh karenanya buku ini mengkaji secara komprehensif panduan budidaya merpati secara teknis maupun scientific baik aspek perkandangan, pemberian pakan, penanganan penyakit, penyiapan lomba – kontes dan teknis pelaksanaan lomba, produksi karkas hingga pengolahan karkasnya mendaji produk pangan, sehingga diharapkan dapat berkontribusi bagi pengembangan budidaya merpati di Indonesia.

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas ridlanya buku ini dapat terselesaikan. Penulis menyampaikan terimakasih sebesar-besarnya kepada keluarga tercinta atas dukungan moril dan secara khusus kepada rekan-rekan tim penulis yang telah memberikan kontribusi besar dan curahan waktunya dalam penulisan buku ini. Demikian pula para kolega khususnya di Laboratorium Produksi Ternak Unggas, FPP UNDcIP dan mahasiswa yang juga turut mewarnai konten dalam tulisan ini melalui afiliasi matakuliah Budidaya Aneka Ternak Unggas.

Pada seri terbitan pertama buku ini tentunya masih cukup banyak hal yang perlu disempurnakan. Semoga buku ini membawa berkah dan manfaat bagi pembacanya sekaligus

menjadi salah satu referensi informasi dan panduan bagi pengembangan budidaya merpati di Indonesia.

Semarang, 29 November 2022

Penulis,

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR ILUSTRASI	xi
BAB I HISTORI, DEFINISI DAN JENIS MERPATI :	1
BAB II KARAKTER DAN TINGKAH LAKU MERPATI	21
BAB III PERKANDANGAN MERPATI.....	31
BAB IV PEMBERIAN PAKAN PADA MERPATI.....	41
BAB V PEMASANGAN TANDA TAG DAN PENCATATAN	61
BAB VI PENYAKIT, PARASIT DAN HAMA MERPATI.....	63
BAB VII MENANGANI DAN MEMEGANG MERPATI.....	71
BAB VIII MELATIH DAN MENDANDANI MERPATI UNTUK KONTES DAN PERLOMBAAN	75
BAB IX KONTES, SHOW DAN PERLOMBAAN.....	85
BAB X KESEMPATAN UNTUK MEMPELAJARI DAN MELAKUKAN BUDIDAYA MERPATI.....	99
BAB XI POTENSI PRODUKSI KARKAS MERPATI	103
BAB XII RESEP OLAHAN MERPATI.....	111
DAFTAR PUSTAKA.....	115

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Beberapa Jenis, Breed dan Karakteristik Merpati.....	6
Tabel 2.	Kandungan kimia ekskreta merpati	11
Tabel 3.	Unsur-unsur mineral yang terdapat dalam ekskreta merpati (Spennemann and Watson, 2017).....	11
Tabel 4.	Kondisi Fisik Awal Ekskreta Berdasarkan Pola Konsumsi	12
Tabel 5.	Beberapa kendala yang dihadapi pembudidaya merpati	18
Tabel 6.	Klasifikasi pembudidaya merpati berbasis populasi	19
Tabel 7.	Sistem Perkandangan Merpati.....	37
Tabel 8.	Performan reproduktif merpati akibat intensitas pencahayaan berbeda (T1 natural, T2 = 16, T3 = 30, T4 = 44 dan T5 = 61 Lux) pada kandang merpati sistem tertutup.	39
Tabel 9.	Bobot squab dan konsumsi pakan per squab	40
Tabel 10.	Interrelasi antara konsumsi pakan, konsumsi air dan bobot tubuh pada sistem pemberia pakan adlibitum.....	42
Tabel 11.	Umur squab dan material isi tembok sebagai indicator masa produksi “crop milk” (Hasil riset Sarengat, 1990 (unpublished)).....	48
Tabel 12.	Perbandingan kandungan nutrisi “crop milk” merpati terhadap susu sapi dan manusia (Hedge (1973) dikutip Wihandoyo (1997)	49

Tabel 13.	Perbandingan beberapa ukuran tubuh antara ayam yang mendapatkan pakan control vs control + Pigeon Milk (Gillespie et al., 2012)	52
Tabel 14.	Contoh formulasi bahan pakan untuk merpati dewasa (Sarengat, 1990 (Unpublished)	54
Tabel 15.	Kecernaan dan kandungan AMEn beberapa bahan pakan pada merpati (n=5) (Hullar et al., 1999).....	54
Tabel 16.	Perbandingan pencernaan bahan organic beberapa bahan pakan bijian antara ayam dan merpati (Hullar et al., 1999)	55
Tabel 17.	Perubahan bobot badan akibat ritme perubahan terang gelap harian (Palya et al., 1983).....	56
Tabel 18.	Statistic Deskriptif Perbedaan Ukuran Tubuh Merpati Dengan Phenotip Paruh Pendek dan Paruh Normal	59
Tabel 19.	Rata-rata (+ SD) bobot badan, konsumsi pakan, durasi makan dan tingkah laku agresiv saat mengkonsumsi pakan	59
Tabel 20.	Hasil analisis ragam perbandingan pengaruh ukuran paruh terhadap durasi makan dan agresivitas saat makan dengan pola pemberian pakan ad libitum	59
Tabel 21.	Hasil analisis ragam perbandingan pengaruh ukuran paruh terhadap penurunan bobot badan dan agresivitas saat makan dengan pola pemberian pakan terbatas (pemberian pakan dihentikan ketika salah satu merpati mulai menuju tempat minum)	59

Tabel 22.	Tipe grup dan breed kontes merpati yang sering dilombakan	85
Tabel 23.	Kandungan nutrient per 100 g daging squab.....	105
Tabel 24.	Bobot dan ukuran karkas merpati King dan Pos (carrier pigeon) jantan maupun betina umur 3 tahun dengan genotype berbeda	107
Tabel 25.	Proporsi karkas merpati King dan Pos (carrier pigeon) jantan maupun betina umur 3 tahun dengan genotype berbeda	107
Tabel 26.	Komposisi kimiawi daging dada dan paha karkas merpati King dan Pos (carrier pigeon) jantan maupun betina umur 3 tahun dengan genotype berbeda	108
Tabel 27.	Tampilan physikimia daging dada merpati King dan Pos (carrier pigeon) jantan maupun betina umur 3 tahun dengan genotype berbeda	109

BAB I

HISTORI, DEFINISI DAN JENIS MERPATI

Burung merpati telah menjadi salah satu hewan pendamping yang dekat dengan manusia selama lebih dari 4000 tahun. Merpati memiliki banyak manfaat, demikian pula merpati memiliki berbagai grade yang memungkinkan untuk digunakan dalam kegiatan laboratoris maupun riset. Beberapa varietas telah diseleksi untuk kepentingan hobby terkait keindahan warna bulu maupun bentuknya yang menarik. Sementara beberapa varietas lain diseleksi untuk kepentingan daya tahan terbangnya maupun insting dan naluri mereka untuk “pomah” selalu Kembali ke rumah tinggal asalnya.

Burung merpati memiliki kemampuan beradaptasi untuk hidup pada berbagai kondisi, kebutuhan pakannya relatif simple, demikian pula sangat mudah dijinakkan dan relative bebas dari bau yang kurang menyenangkan. Merpati memiliki suara yang khas dan suara yang dihasilkan pada pemeliharaan merpati tidaklah berisik maupun kasar. Oleh karenanya sangatlah mudah melakukan pemeliharaan merpati bahkan di perkotaan sekalipun. Merpati juga hanya membutuhkan lahan yang kecil dalam pemeliharaannya, disamping juga bisa dibeli dengan harga yang rasional. Beberapa hal pertimbangan tersebut mengakibatkan merpati populer untuk dibudidayakan oleh orang pada berbagai umur maupun lapisan masyarakat.

Merpati telah mengukir sejarah panjang dan penuh warna dalam melayani manusia. Catatan paling awal menunjukkan bahwa manusia memiliki minat yang besar dalam pembudidayaan merpati. Upaya awal manusia dalam pemuliaan dan seleksi merpati dilakukan dengan tujuan seleksi terhadap

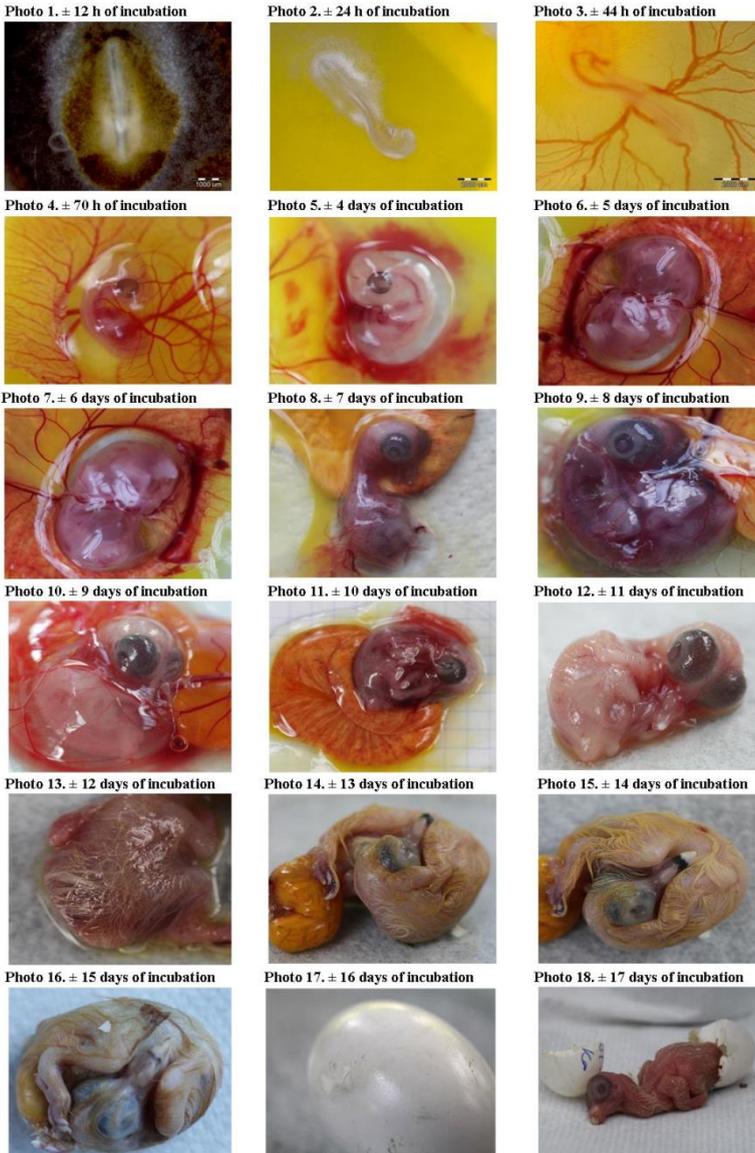
BAB II

KARAKTER DAN TINGKAH LAKU MERPATI

Merpati memiliki karakter bentuk badan kompak dan perdagingan tebal pada bagian dada. Merpati umumnya hidup berpasangan dan memiliki sifat mengeram. Di alam bebas, merpati dapat hidup dengan durasi maksimal 5 – 7 tahun. Merpati dewasa mulai bertelur pada umur 4 – 5 bulan dengan lama mengeram \pm 18 hari. Jumlah telur setiap periodenya adalah 2 butir. Durasi fase mengeram rutin umumnya didominasi induk betina demikian pula kegiatan meloloh anaknya, meskipun demikian anakan merpati biasanya diasuh kedua induknya secara bergantian. Berat telur merpati umumnya \pm 17 g/butir dengan bobot tetas anakan \pm 14 g/ekor. Jika dilakukan pengambilan secara berkala dan telur tersebut diasuh merpati “babuan”, maka dalam satu tahun dapat memproduksi 24 – 50 butir telur.

Pola pertumbuhan fase embrio merpati secara detail disajikan pada ilustrasi 5. Kondisi spesifik inkubasi atau pengeraman yang dibutuhkan untuk telur merpati kurang lebih sama dengan ayam yaitu 37.8°C dan RH of 65% (Łukasiewicz et al., 2014). Lebih lanjut disampaikan bahwa embrio merpati berkembang lebih lambat dalam 14 hari pertama embriogenesis, dan percepatan perkembangan yang nyata terjadi setelah hari ke-14 inkubasi. Inkubasi buatan memungkinkan keberhasilan lebih baik dalam pemeliharaan anak burung merpati *Columba livia domesticus*. Pada beberapa kasus, sisa masa pertumbuhan dan perkembangan anak merpati terutama jenis eksotik berparuh pendek dimungkinkan dengan menempatkannya pada induk asuh (babuan), terutama merpati

paruh panjang peluang pertumbuhan dan survivalnya akan menjadi lebih baik.



The key of pigeon embryo development

Ilustrasi 5. Beberapa fase kunci perkembangan embrio merpati

Anakan merpati umumnya mulai tumbuh bulunya pada umur 1 minggu, pada umur 25 hari mulai disapih dan umur 3 – 4 minggu mulai belajar terbang. Selanjutnya pada umur 3 – 4 bulan akan mulai berpasangan jika dipelihara pada kandang koloni. Setelah menginjak umur 4 minggu, merpati yang dipelihara dengan tujuan produksi daging dapat dipanen dengan kapasitas produksi karkas merpati ini umumnya mencapai 60 – 70% bobot hidupnya. Pada ilustrasi 6 Berikut merupakan gambaran siklus rutin produksi dan pemeliharaan merpati.

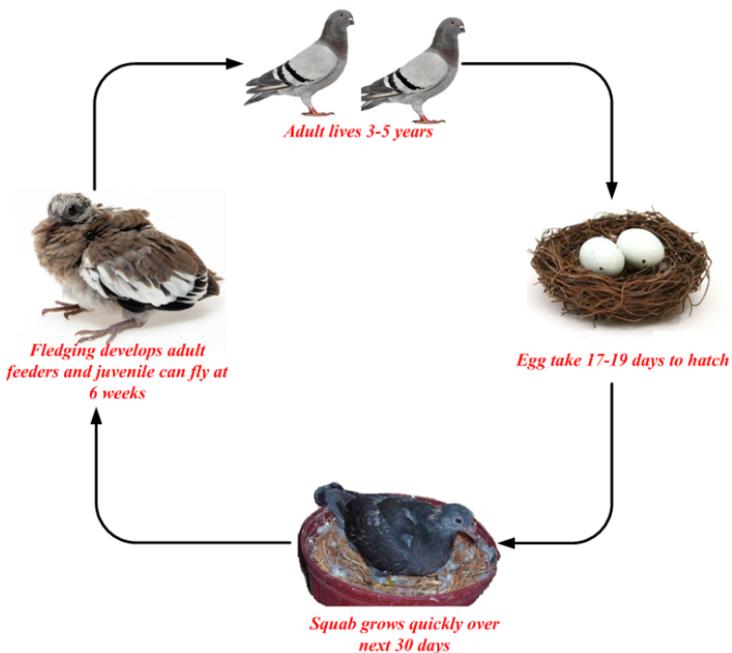


Fig1: Lifecycle of Pigeon

Ilustrasi 6. Gambaran siklus rutin produksi dan pemeliharaan merpati. Sumber:

<https://transpireonline.blog/2019/10/22/behavior-of-artificial-feeding-birds-afb-using-meta-heuristics-method/> accessed

20221101

BAB III

PERKANDANGAN MERPATI

Merpati dapat beradaptasi untuk hidup dalam berbagai kondisi. Sepasang merpati dapat berhasil ditempatkan di kotak tiga kaki persegi dengan dilengkapi dengan kawat pada sisi depan. Pada kondisi lainnya dapat juga dalam bentuk bangunan loft yang dilengkapi dengan dengan pen untuk dapat terbang secara indoor. Kondisi ini juga dapat diterima oleh merpati. Aturan ideal penataan ruang yang baik adalah tersedia 4 ft² (0,37 m²) sebagai kandang tinggal dan 4 ft² di area appendix kandang yang berfungsi sebagai area kawin untuk setiap pasangan. Ruangan dengan ukuran lebih besar pada prinsipnya akan lebih baik.

3.1. *Penataan ruang dan instrument kandang (loft)*

Secara prinsip sistem pemeliharaan merpati dapat dibagi menjadi 3 yaitu sistem bebas, terkurung dan kombinasi. Perlu menjadi catatan bahwa pada fase dewasa merpati merupakan unggas yang cukup mandiri mampu berperan sebagai “scavenger” dengan daya jelajah yang cukup luas. Pada satu sisi kondisi tersebut meringankan kita dalam pemberian pakan, namun di perkotaan umumnya hal tersebut menjadi kendala karena berpotensi mengakibatkan keluhan tetangga karena bisa saja merpati yang kita miliki akan mencari makanan ke rumah tetangga kita dan mengakibatkan kotor karena ekskreta yang ditinggalkan.

Rekomendasi struktur ruang kandang merpati dalam bentuk loft sederhana tersusun setidaknya oleh 3 ruang kandang :

kombinasi bertingkat dengan bahan kayu dan metal mesh (Prasad et al., 2017).

Tabel 7. Sistem Perandangan Merpati

Sl No	Type	Description (according to use of cage materials)	No. of holders	Percentage
1	Type 1	Metal mesh only single tier	2	05.50 %
2	Type 2	Metal mesh only multiple tier	8	22.22 %
3	Type 3	Wooden only multiple tier	3	08.33 %
4	Type 4	Wooden + metal mesh single tier	5	13.80 %
5	Type 5	Wooden + metal mesh multiple tier	16	44.44 %
6	Type 6	Deep litter with concrete floor	2	05.50

3.2. Manajemen mikroklimat dan kepadatan kandang

Tidak hanya masalah bangunan dan instrument kelengkapan bangunan kandang. Dalam pendirian kandang merpati perlu juga memperhatikan mikroklimat dan kepadatan kandang. Temperature ideal pemeliharaan merpati dewasa pada suhu terendah adalah 13 – 15°C sedangkan suhu tertinggi pada siang hari idealnya tidak melebihi 28°C dengan RH <70% (Hooimeijer, 2018). Lebih lanjut dijelaskan bahwa kepadatan kandang di dalam sebuah loft berukuran 2 x 2 x 2 m (8 m³) dapat dipelihara 16 ekor merpati muda, 16 ekor betina dewasa dan 8 ekor pejantan dewasa. Meskipun demikian idealnya jumlah populasi dan proporsi tersedia di dalamnya tidak melebihi ½ dari jumlah tersebut.

Pengaturan kepadatan kandang erat hubungannya dengan pertimbangan kesejahteraan hewan. Pada ilustrasi 12 dan 13 Disajikan beberapa dokumentasi kondisi kandang dengan pen terbang outdoor yang cukup padat dan merpati muda yang dimutilasi oleh kawanannya akibat terjadinya overpopulasi pada sebuah loft.

BAB IV

PEMBERIAN PAKAN PADA MERPATI

4.1. Cara Pemberian Pakan

Pada prinsipnya merpati membutuhkan pakan yang cukup sederhana. Merpati menyukai pola pemberian pakan sistem *ad libitum* dengan model cafetaria. Dengan model tersebut merpati dapat memilih sesuai selera dan kebutuhannya. Campuran biji-bijian, beberapa grit keras yang baik, air segar dan bersih dalam jumlah banyak adalah semua yang diperlukan. Bentuk pakan baik bijian utuh, bijian pecah, mash, crumble maupun pellet hampir secara keseluruhan dapat diterima dan dikonsumsi dengan baik oleh merpati. Meskipun tentunya dengan model mash akan memiliki konsekuensi waktu konsumsi pakan yang lebih lama. Pakan, grit dan air harus ditempatkan dalam wadah dengan jarak tertentu. Wadah ini harus dibuat sedemikian rupa sehingga memperkecil resiko kotoran dapat masuk ke dalam pakan dan air.

Beberapa dasar pertimbangan dalam menentukan kebutuhan pakan antara lain adalah besar tubuh, bangsa, bentuk pakan dan kondisi merpati. Secara teknis breed merpati dengan ukuran tubuh lebih besar akan membutuhkan pakan yang lebih banyak, demikian pula status produksinya. Beberapa pertimbangan lain faktor penentu konsumsi pakan adalah hubungannya dengan pola konsumsi air minum. Pada tabel 10. Disajikan hubungan antara konsumsi pakan dan air dan bobot tubuh pada sistem pemberian pakan *ad libitum*. Pola konsumsi pakan memiliki berhubungan yang cukup erat hingga sangat erat dengan konsumsi air maupun bobot tubuh merpati (Zeigler et al., 1972).

Tabel 10. Interrelasi antara konsumsi pakan, konsumsi air dan bobot tubuh pada sistem pemberia pakan adlibitum

Daily Food	Daily Water				Correlation of		Ratio of				Body	
	Intake (gm)		Intake (ml)		Water and Food		Water		to Food			Weight (gm)
Bird No.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	*wf	P	Water Mean	S.D.	Weight Mean	S.D.		
68-79	20.8	6.4	38.4	6.9	-0.06	NS	1.84	0.65	503	4.2	.041	.075
68-80	19.9	6.6	33.5	8.2	+0.76	.01	1.68	0.30	533	4.7	.037	.061
68-82	23.6	5.1	41.3	13.9	+0.73	.01	1.75	0.29	560	7.4	.042	.073
68-83	25.3	4.8	49.0	12.4	+0.95	.01	1.93	0.05	616	10.2	.040	.079
68-84	20.0	9.2	19.6	6.2	+0.78	.01	0.98	0.20	506	4.7	.039	.039
68-85	38.0	8.5	75.0	12.4	+0.80	.01	1.97	0.30	530	7.3	.070	.14
68-86	35.8	6.9	87.6	41.0	+0.42	.10	2.44	1.10	542	5.6	.064	.14
68-87	32.4	7.2	41.5	5.0	+0.55	.10	1.28	0.27	595	11.9	.053	.069
68-88	20.5	7.9	25.8	7.3	+0.47	.10	1.25	0.24	494	6.4	.041	.14
68-89	25.4	7.2	32.8	12.7	+0.70	.01	1.29	0.27	517	11.4	.048	.064
68-90	24.5	6.6	43.9	12.6	+0.63	.01	1.79	0.32	523	9.9	.046	.083
68-91	33.2	6.7	42.6	10.8	+0.45	.10	1.28	0.12	583	11.6	.056	.073

Pakan berbentuk pellet dapat diberikan untuk merpati. Pellet merupakan bahan pakan yang disusun menjadi ransum yang telah dicampur dan pada beberapa kondisi mendapatkan pemanasan hingga suhu tertentu untuk selanjutnya ditekan dan dicetak dengan ukuran partikel tertentu. Ransum dapat tersusun dari campuran biji-bijian yang digiling halus dan partikel makanan lainnya. Khusus pada merpati penggunaan pellet dapat menghasilkan kotoran yang memiliki konsistensi buruk ketika dijadikan sebagai satu-satunya pakan. Oleh karenanya tambahan campuran biji-bijian dan pelet akan memperbaiki kondisi ini. Idealnya dapat diberikan pada rasio 50-50 atau serendah 25% dari satu bagian dan 75% bagian dari yang lain. Meskipun demikian penggunaan pakan dengan dominansi pellet sangat diperlukan pada pola pemeliharaan asuh squab di sarang karena mereka mencerna dengan sangat cepat dan dengan demikian memungkinkan induk untuk memuntahkan sejumlah besar pakan yang dicerna sebagian pada waktu tertentu untuk squab.

Beberapa teknis pemberian pakan dapat diterapkan dalam bentuk pemberian pakan pelet di pagi hari dan biji-bijian

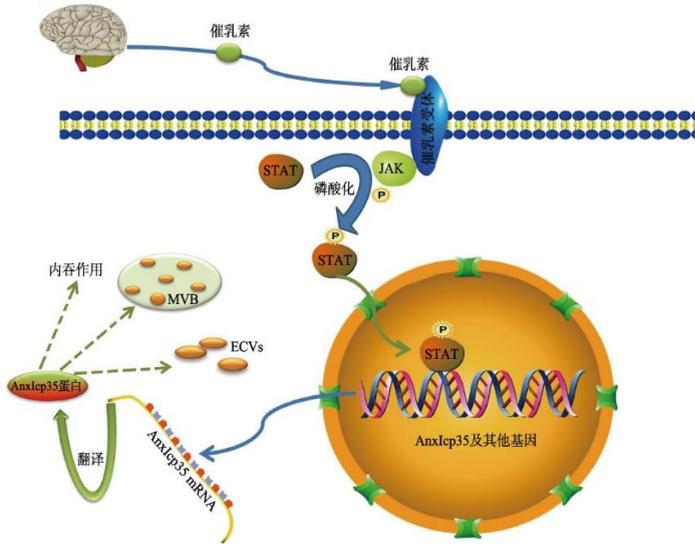
4.2. Kandungan - Kebutuhan Nutrisi Pakan Merpati

Ada dua aspek yang perlu menjadi catatan penting terkait nutrisi pakan merpati. Jika kita bagi berdasar periode, maka setidaknya bisa dikelompokkan menjadi fase mengasuh dan tidak mengasuh squab. Pada fase mengasuh induk merpati memproduksi “crop milk” secara terbatas yang dapat menjadi tambahan nutrisi bagi squab, sedangkan pada fase tidak mengasuh, crop milk ini tidak diproduksi oleh induk.



Ilustrasi 15. Induk merpati yang sedang mengasuh

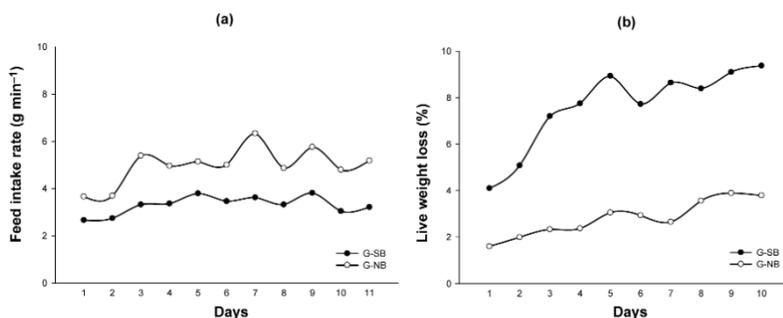
Definisi “crop milk” adalah sel-sel epitel pada tembolok yang di release untuk diberikan kepada squab yang berasal dari penebalan jaringan tembolok induk yang mengasuh anaknya. Penebalan epitel jaringan tembolok merpati ini diinisiasi selama masa pengeraman. Oleh karena itu mempertahankan insting mengeram pada merpati merupakan hal yang penting, karena tanpa membangun insting mengeram maka inisiasi pembentukan “crop milk” juga tidak akan terjadi, sehingga induk tidak akan terpicu untuk memiliki hasrat mengasuh anaknya. Pada sistem budidaya merpati pedaging, untuk



Ilustrasi 16. Mekanisme potensial regulasi ekspresi gen pada sel-sel epitel milk crop oleh prolactin (Luo et al., 2017)

Crop milk tidak hanya memberikan kontribusi nutrisi, melainkan juga mendukung dan memberikan kontribusi perkembangan microflora saluran pencernaan bagi squab karena adanya mekanisme transfer dari induk ke squab (lihat ilustrasi 17).

Pada penerapan pemberian pakan terbatas dimana pemberian pakan dihentikan ketika ada merpati pertama yang menuju ke tempat minum diperoleh hasil bahwa mulai terjadi penurunan bobot badan (susut%) diiringi dengan peningkatan agressivitas akibat berebut makanan. Pada ilustrasi 22. Disajikan pula perbedaan jumlah konsumsi pakan dan bobot badan yang dicapai merpati dengan fenotip panjang paruh berbeda.



Ilustrasi 22. Rata-rata perubahan konsumsi pakan dan bobot badan pada grup paruh pendek vs normal ketika mendapatkan pakan dengan jumlah terbatas

BAB V

PEMASANGAN TANDA TAG DAN PENCATATAN

Pemasangan tanda dilakukan untuk tujuan identifikasi pada setiap generasi pengembangbiakan merpati. Tanda atau tag pada merpati umumnya dipasang pada bagian kaki baik pada kaki kanan atau kiri. Ada dua macam tag yang biasa terpasang, yaitu tag polos dan tag berwarna. Hal ini adalah cara untuk menyimpan catatan dan identifikasi sehingga pembudidaya dapat memberi merpati nama permanen. Tag identifikasi bernomor diperlukan terutama ketika burung akan dipamerkan dan seringkali membantu dalam identifikasi dan pengembalian burung curian. Umumnya tag polos dapat dibuat dari bahan aluminium mulus dengan nomor berupa tahun berjalan (04, 05, 06, dll.), selain itu nomor identifikasi yang tercatat biasa, sering dipasang pada burung muda pada usia sekitar 10 hari. Pada umur tersebut tag kaki dapat ditempatkan di atas kaki burung dengan menggerakkan dan memanjangkan ujung kaki belakang ke atas sepanjang betis. Setelah tag ditempatkan di atas kaki dan di atas jari kaki, itu ada yang dapat dilepaskan dan pula yang akan tetap terpasang permanen sepanjang hidup burung sebagai tag identifikasi.

Selain tag polos, cincin seluloid berwarna dengan atau tanpa angka sering digunakan untuk mengidentifikasi pasangan dan lokasi sarang. Ini dapat lebih mempermudah pengamatan daripada tag polos kecil. Hal tersebut juga dilakukan untuk penyederhanaan lebih lanjut beberapa peternak menggunakan satu pita warna pada jantan dan warna lain pada betina atau hijau untuk satu pasang dan merah untuk yang lain. Tag seluloid

BAB VI

PENYAKIT, PARASIT DAN HAMA MERPATI

Berikut ini adalah beberapa jenis penyakit dan parasite yang mungkin menyerang pada sebuah farm merpati :

1. "Canker" (trikomonirosis) – Ini adalah pembunuh mematikan bagi squab muda, terutama pada usia sekitar 2 minggu. Penyakit ini umumnya ditransmisikan vertical ke keturunannya oleh induk carrier (pembawa penyakit) namun dengan kondisi yang relatif tidak terpengaruh oleh kehadirannya dalam sistem mereka. Gejala penyakit ini adalah ditemukannya pustula putih kekuningan atau kerak di tenggorokan burung muda. Biasanya pustula ini akhirnya tumbuh cukup besar hingga menutup bukaan pipa saluran pernafasan sehingga dapat mengakibatkan squab mati lemas. Perawatan yang paling banyak digunakan adalah aplikasi astringent mil ke area infeksi ketika ditemukan merpati yang terindikasi trikomonirosis ini. Kombinasikan dengan dosis ketentuan dari Enheptin (nama dagang untuk 2-amino 5-nitro-tiazol) atau Emtryl (nama dagang untuk 1, 2 Dimetil-5-Nitroimidazole) untuk merpati yang terserang penyakit ini juga dapat menjadi alternatif. Teknis pemberian dapat dilakukan melalui pakan, air minum atau secara individual dalam kapsul yang diukur dosisnya. Merpati yang akan digunakan untuk proses penyembelihan dan dikonsumsi lebih lanjut sebagai makanan manusia tidak boleh diberi obat untuk menghindari residu pada daging.
2. Tungau – Umumnya tungau merah yang sering menyerang pada unggas tidak menjadi masalah di kandang merpati. Tungau merah relative dapat dikendalikan dengan salah

BAB VII

MENANGANI DAN MEMEGANG MERPATI

Selalu pegang burung sehingga ibu jari menempel di punggung burung dan jari-jari lain melingkari dada dan kaki berada pada posisi aman di antara jari pertama dan kedua. Dengan cara ini sayap dipegang dekat dengan tubuh burung sehingga burung tidak dapat mengepakkan sayap atau mematahkan / merusak bulu. Teknis memegang yang tepat akan meminimalisir potensi luka pada burung yang sedang di handle.



Ilustrasi 26. Salah satu contoh teknik menghandle merpati betina (Kreongan, 2010)

Pada kegiatan perlombaan ketangkasan dan kecepatan merpati, Teknik memegang merpati betina saat menjoki tidak boleh sembarangan. Penggeber – joki harus dapat mengusahakan merpati betina bisa mengibaskan sayapnya

BAB VIII

MELATIH DAN MENDANDANI MERPATI UNTUK KONTES DAN PERLOMBAAN

Meskipun merpati dapat diperlihatkan tanpa pelatihan atau perawatan khusus sebelum kontes, waktu yang dihabiskan untuk kegiatan ini bisa sangat bermanfaat. Baik apakah perlombaan merpati tersebut pada kelas “fancy” ataupun kelas “utility”. Beberapa pelatihan atau perawatan khusus dapat membuat merpati mampu menunjukkan kualitas terbaiknya. Sebagai contohnya pada kelas “fancy” breed mewah (mis., fantails-kipas), perawatan khusus pada bulu ekor sebelum pertunjukan dapat membuat burung tampil sebaik mungkin.

8.1. *Penggunaan Tongkat Kontes*

Melatih merpati dengan bantuan tongkat kontes ia akan memberikan keuntungan tambahan berupa pembeda antara menang dan kalah. Apa itu tongkat pertunjukan? Tongkat kontes dapat berupa pin dowel $\frac{1}{4}$ inci dengan ujung membulat, memiliki panjang 15-18 inci atau berupa batang teleskopik yang dibuat secara khusus. Kedua tongkat kontes tersebut berfungsi untuk mengatur pose dan posisi merpati pada kandang penjurian.

Dalam melatih merpati untuk keperluan kontes, kita perlu menempatkan merpati yang akan dilatih dalam kandang sesuai standar ukuran kandang kontes. Berikut ini adalah petunjuk kegiatan dalam latihan:

1. Jika burung perlu berdiri lebih tegak, sentuhlah dengan lembut dengan tongkat kontes di bawah dadanya.



Sumber : <http://www.binatangpeliharaan.org/merpati/cara-merawat-merpati-balap-lengkap/>

Ilustrasi 31. Pengaturan siklus giring / keket dan bertelur merpati lomba ketangkasan – kecepatan (Alvianta, 2020)

BAB IX

KONTES, SHOW DAN PERLOMBAAN

Beternak merpati biasanya merupakan hobi, tetapi juga bisa menjadi olahraga. Untuk memajukan minat merpati sebagai hobi dan untuk membangun kompetisi yang diperlukan untuk menjadikannya olahraga sejati, maka momen kontes dan pertunjukan sangat berharga dan perlu. Baik apakah pertunjukan tersebut dilaksanakan dalam lingkup pertemuan kecil atau pameran terorganisir besar dengan ribuan peternak burung dari seluruh bagian negara. Kategori kontes merpati diklasifikasikan menurut jenis, varietas dan jenis kelamin. Mereka sering diklasifikasikan berdasar tipe merpati utility, merpati pertunjukan atau burung pameran yang regulasinya diatur secara ketat.

Untuk menyederhanakan klasifikasi dari banyak breed dan varietas pada sebuah kontes tingkat daerah biasanya dilakukan klasifikasi pengelompokan sebagaimana tersaji pada tabel 22. berikut :

Tabel 22. Tipe grup dan breed kontes merpati yang sering dilombakan

Tipe grup	Breed
Sporting (Performing)	Homers, Rollers, Tumblers
Utility	King, Carneau, Mondain, Hungarian
Fancy	Fantails, Jacobins, Modenas, Frills, Pouters, Owls, Trumpters

BAB X

KESEMPATAN UNTUK MEMPELAJARI DAN MELAKUKAN BUDIDAYA MERPATI

Budidaya merpati dapat diintroduksi dalam berbagai bentuk pengalaman kegiatan. Baik orang yang baru mencoba membudidayakan maupun yang sudah memiliki pengalaman lama akan sama-sama dapat mempelajari hal – hal baru yang menarik dalam proses budidaya merpati. Pada awal budidaya ada beberapa hal yang perlu menjadi catatan untuk dapat dipersiapkan. Oleh karenanya pada bagian akhir tulisan tentang budidaya merpati ini disajikan beberapa hal yang disarankan untuk mengawali budidaya merpati :

10.1. Bagi Pemula

a. Melaksanakan beberapa kegiatan sebagai berikut :

1. Buatlah beberapa peralatan pendukung yang diperlukan dalam proses budidaya :
2. Persiapkan setidaknya 2 pasang merpati yang memiliki warna dan berasal dari breed sama
3. Hadiri ekshibisi atau kontes merpati untuk mendapatkan gambaran dan informasi dasar
4. Pada beberapa kesempatan, ikutkan merpati pada kontes – kontes tersebut
5. Gunakan identifikator (seperti band – gelang kaki) dan lakukan recording pemeliharaan secara tepat dan tersimpan
6. Selalu melakukan seleksi pada merpati yang kita miliki dan mempertahankan merpati terbaik untuk digunakan sebagai

BAB XI

POTENSI PRODUKSI KARKAS MERPATI

Tradisi konsumsi daging merpati sudah ada sejak peradaban kuno. Daging merpati merupakan daging yang populer sebagai bahan masakan mewah di Cina, Amerika Utara, Afrika Utara, dan beberapa negara Eropa (Pomianowski et al., 2009; Kokoszyński et al., 2020). Sebagaimana jenis unggas lain, setiap jenis merpati memiliki karakteristik produksi karkas spesifik. Berikut ini kami sajikan perbandingan karakter produksi merpati pos dan merpati jenis King yang diamati selama tiga musim reproduksi yang meliputi beberapa komponen seperti berat dan ukuran karkas, komposisi karkas, karakteristik fisikokimia, tekstur, sifat reologi (fisik) dan mikrostruktur daging, dan beberapa karakteristik biometrik dari sistem pencernaan berdasarkan hasil penelitian yang disampaikan oleh Kokoszyński et al. (Kokoszyński et al., 2020).

Daging merpati umumnya diperoleh melalui penyembelihan burung muda atau squab. Squab siap untuk disembelih pada usia 28–30 hari dan berat badan 400–700 g, tergantung pada breed dan metode pemeliharaan (Islam et al., 2021). Pada sistem produksi daging merpati, merpati afkir seluruh produk karkas dan dagingnya dianggap sebagai produk sampingan penyembelihan burung yang telah hidup lebih lama dari masa reproduksinya.

Saat ini terdapat sekitar 50 breed merpati tipe pedaging, namun hanya sedikit yang dibudidayakan dalam skala besar produksi daging merpati di seluruh dunia. Di AS, produksi merpati pedaging yang cukup berkembang adalah breed King dan Hubble yang memang memiliki karakteristik terbang kurang

Tabel 23. Kandungan nutrient per 100 g daging squab

Name	Amount	Unit
Water	56.6	g
Energy	294	kcal
Energy	1230	kJ
Protein	18.5	g
Total lipid (fat)	23.8	g
Ash	1.4	g
Carbohydrate, by difference	0	g
Fiber, total dietary	0	g

Name	Amount	Unit
Vitamin C, total ascorbic acid	5.2	mg
Thiamin	0.212	mg
Riboflavin	0.224	mg
Niacin	6.05	mg
Pantothenic acid	0.76	mg
Vitamin B-6	0.41	mg
Folate, total	6	µg
Folic acid	0	µg
PUFA 18:2	2.67	g
PUFA 18:3	0	g
PUFA 20:4	0.16	g
PUFA 20:5 n-3 (EPA)	0.01	g
PUFA 22:5 n-3 (DPA)	0.07	g
PUFA 22:6 n-3 (DHA)	0.02	g
Cholesterol	95	mg
Tryptophan	0.268	g
Threonine	0.884	g
Isoleucine	0.943	g
Leucine	1.51	g
Lysine	1.54	g
Methionine	0.552	g

Name	Amount	Unit
Calcium, Ca	12	mg
Iron, Fe	3.54	mg
Magnesium, Mg	22	mg
Phosphorus, P	248	mg
Potassium, K	199	mg
Sodium, Na	54	mg
Zinc, Zn	2.2	mg
Copper, Cu	0.437	mg
Manganese, Mn	0.019	mg
Selenium, Se	13.3	µg

Name	Amount	Unit
Folate, food	6	µg
Folate, DFE	6	µg
Vitamin B-12	0.4	µg
Vitamin A, RAE	73	µg
Retinol	73	µg
Vitamin A, IU	243	IU
Fatty acids, total saturated	8.43	g
SFA 10:0	0	g
SFA 12:0	0	g
SFA 14:0	0.03	g
SFA 16:0	4.79	g
SFA 18:0	2.69	g
Fatty acids, total monounsaturated	9.72	g
Cystine	0.32	g
Phenylalanine	0.773	g
Tyrosine	0.789	g
Valine	0.967	g
Arginine	1.21	g
Histidine	0.647	g
Alanine	1.19	g
Aspartic acid	1.56	g
Glutamic acid	2.38	g
Glycine	1.49	g
Proline	0.839	g
Serine	0.878	g

BAB XII

RESEP OLAHAN MERPATI

Karkas burung merpati atau masyarakat sering menyebutnya dengan burung dara juga dapat dinikmati dalam berbagai olahan makanan. Berikut disajikan contoh resep olahan karkas merpati:

1. *Burung Dara Goreng*



Ilustrasi 38. Burung dara goreng. Sumber :

<https://www.primarasa.co.id/lauk-utama/burung-dara-goreng>
accessed 202211209

Tingkat kesulitan: mudah

Waktu memasak: 30 menit + waktu merendam

Untuk: 4 porsi

DAFTAR PUSTAKA

- Alvianta, A. 2020. Mengeketkan Merpati (Giring Merpati). :1–6.
- Bouwo. 2022. Aturan Lomba Balap Burung Merpati Kolong Promo Spesial Festivo Juara vivo Indonesia. :1–7.
- Cooper, J. B. 1976. Light intensity and housing for pigeons. *Poult. Sci.* 55:755–757.
- Dinev, I. 2008. Diseases of poultry : Fowl pox. *Poult. Site*:255–262.
- Ding, J., N. Liao, Y. Zheng, L. Yang, H. Zhou, K. Xu, C. Han, H. Luo, C. Qin, C. Tang, L. Wei, and H. Meng. 2020. The Composition and Function of Pigeon Milk Microbiota Transmitted From Parent Pigeons to Squabs. *Front. Microbiol.* 11.
- Fallis, A. G. 2013. Animal sciences : Pigeons. *J. Chem. Inf. Model.* 53:1689–1699.
- Gillespie, M. J., D. Stanley, H. Chen, J. A. Donald, K. R. Nicholas, R. J. Moore, and T. M. Crowley. 2012. Functional Similarities between Pigeon “Milk” and Mammalian Milk: Induction of Immune Gene Expression and Modification of the Microbiota. *PLoS One* 7:1–10.
- Habibi. 2019. Jenis Permainan Burung Merpati yang Populer di Indonesia. :1–14.
- Hedge S N. 1973. Composition of pigeon milk and its effect on growth in chicks. *Indian J Exp Biol* . 11:238–9 Available at <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4782628/>.
- Hooimeijer, J. 2018. Racing pigeons. *BSAVA Man. Exot. Pets*:188–199.
- Hullar, I., I. Meleg, S. Fekete, and R. Romvari. 1999. Studies on the energy content of pigeon feeds I. Determination of

- digestibility and metabolizable energy content. *Poult. Sci.* 78:1757–1762.
- Islam, O., S. Khatun, M. Famous, and M. N. Uddin. 2021. Comparative studies on squab growth performance and egg morphometrical attributes of different pigeon breeds. *Anim. Husbandry, Dairy Vet. Sci.* 5:1–5.
- Kokoszyński, D., K. Stęczny, J. Żochowska-kujawska, M. Sobczak, M. Kotowicz, M. Saleh, M. Fik, H. Arpášová, C. Hrnčár, and K. Włodarczyk. 2020. Carcass characteristics, physicochemical properties, and texture and microstructure of the meat and internal organs of carrier and king pigeons. *Animals* 10:1–15.
- Kreongan, A. 2010. Cara memegang merpati balap.
- Łukasiewicz, M., K. Wnęk, and K. Boruc. 2014. Biology of Embryo Development in Pigeon *Columba Livia Domesticus* in Conditions of Artificial Incubation. *Adv. Anim. Vet. Sci.* 2:401–406.
- Luo, Y., X. Wang, Y. Ma, and X. K. Li. 2017. The biological function of pigeon crop milk and the regulation of its production. *Yi chuan = Hered.* 39:1158–1167.
- Palya, W. L., P. Hurst, J. J. Kenny, W. M. Gardner, and G. Seale. 1983. Light cycle controlled feeding and weight changes in pigeons. *Bird Behav.* 4:71–77.
- Pomianowski, J. F., D. Mikulski, K. Pudyszak, R. G. Cooper, M. Angowski, A. Jóźwik, and J. O. Horbańczuk. 2009. Chemical composition, cholesterol content, and fatty acid profile of pigeon meat as influenced by meat-type breeds. *Poult. Sci.* 88:1306–1309.
- Prasad, K., D. Barman, M. A. M, and J. Abraham. 2017. Pigeon Farming Practices and Constraints in Kerala. 6:86–88.

- Ridho, A. 2022. Kodim Wonosobo Selenggarakan Lomba Merpati Tinggi Kolong Dandim Cup III. :22–25.
- Sasongko, A. 2022. Menara Merpati : Dari Kotoran Jadi Sumber. :6–8.
- Savas, T., C. Konyali, G. Das, and I. Y. Yurtman. 2007. Effect of beak length on feed intake in pigeons (*Columba livia* f. *domestica*). *Anim. Welf.* 16:77–83.
- Sinulingga, B. 2022. Perlombaan Merpati Kolong, Antara Hobi dan Penghasil Cuan. *Liputan* 6:1–4.
- Spennemann, D. H. R., and M. J. Watson. 2017. Dietary habits of urban pigeons (*Columba livia*) and implications of excreta pH - A review. *Eur. J. Ecol.* 3:27–41.
- University of Utah. 2021. Darwin ' s short-beak enigma solved : Mutation in the ROR2 gene is linked to beak length in domestic pigeons. :2–4.
- USDA. 2019. Squab, (pigeon), meat and skin, raw. USDA FoodData Cent. Data:1–4.
- Wikipedia. 2022. Pigeon post. en.wikipedia.org:1–6.
- Zeigler, H. P., H. L. Green, and J. Siegel. 1972. Food and water intake and weight regulation in the pigeon. *Physiol. Behav.* 8:127–134.
- <http://www.vancouverfancypigeon.ca/2017-cpfa-classic-show-report/> (accessed 20221010)
- <https://transpireonline.blog/2019/10/22/behavior-of-artificial-feeding-birds-afb-using-meta-heuristics-method/> accessed 20221101
- <https://www.youtube.com/watch?v=kRmDusCEHWQ> accessed 20221124)
- <https://stefangourmet.com/2018/03/04/rosemary-smoked-squab-with-butternut-squash/> Accessed 20221129)

<https://www.primarasa.co.id/lauk-utama/burung-dara-goreng>
accessed 20221129

https://cookpad.com/id/resep/11623880-glinding-burung-dara?ref=search&search_term=burung%20dara%20kukus
accessed 20221129