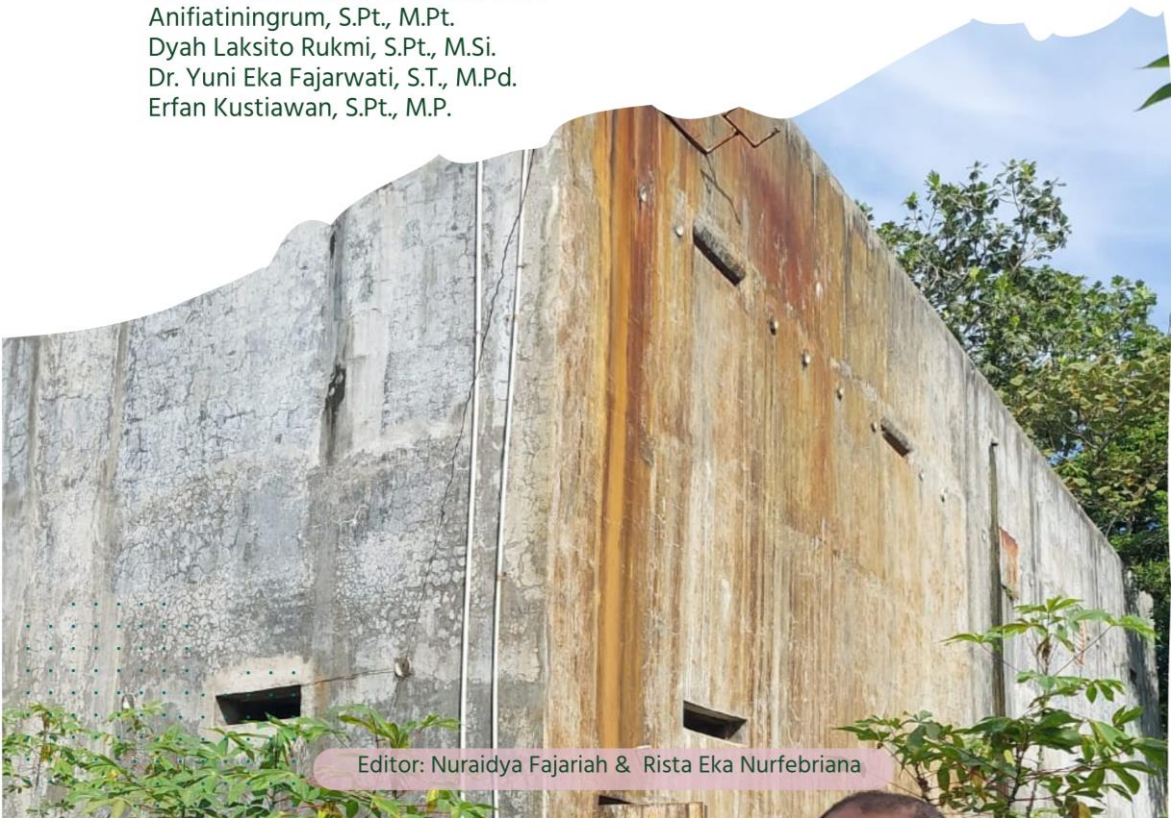


# **PENANGANAN PASCA PANEN SARANG BURUNG WALET**



Dr. Budi Utomo, S.Pt., M.P.  
Adib Norma Respati, S.Pt., M.Sc.  
Dr. Asri Nurul Huda, S.Pt., MP., M.Sc  
Anifiatiningrum, S.Pt., M.Pt.  
Dyah Laksito Rukmi, S.Pt., M.Si.  
Dr. Yuni Eka Fajarwati, S.T., M.Pd.  
Erfan Kustiawan, S.Pt., M.P.



# **PENANGANAN PASCA PANEN SARANG BURUNG WALET**

## **Penulis:**

Dr. Budi Utomo, S.Pt., M.P.  
Adib Norma Respati, S.Pt., M.Sc.  
Dr. Asri Nurul Huda, S.Pt., MP., M.Sc  
Anifiatiningrum, S.Pt., M.Pt.  
Dyah Laksito Rukmi, S.Pt., M.Si.  
Dr. Yuni Eka Fajarwati, S.T., M.Pd.  
Erfan Kustiawan, S.Pt., M.P.

## **Editor**

Nuraidya Fajariah, S.E., M.M.  
Rista Eka Nurfebriana, S.Tr.P



# PENANGANAN PASCA PANEN SARANG BURUNG WALET

**Penulis:**  
Budi Utomo, dkk

**ISBN:**  
978-623-10-8202-2

**Ukuran Buku:**  
15,5 x 21

**Tebal Buku:**  
vii + 117 halaman

**Desain Cover:**  
Dwi Navitasari

**Layouter:**  
Lia Rachmawati

**Editor:**  
Muhammad Rijalus  
Sholihin

**Cetakan 1**  
Maret 2025

Dicetak & Diterbitkan Oleh:



**MEDIA KUNKUN NUSANTARA**  
IKAPI: 425/JTI/2024

Queen Cempaka Blok C No 30 Kel. Gebang,  
Kec. Patrang Kab. Jember-Jawa Timur  
[www.publishers.mediakunkun.com](http://www.publishers.mediakunkun.com)  
E-mail: [mediakunkun@gmail.com](mailto:mediakunkun@gmail.com)  
Telp. 081559852272

#### SANKSI PELANGGARAN UNDANG-UNDANG TENTANG HAK CIPTA NOMOR 19 TAHUN 2002

- (1) Barangsiapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp. 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima milyar rupiah).
- (2) Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- (3) Barangsiapa dengan sengaja dan tanpa hak memperbanyak penggunaan untuk kepentingan komersial suatu Program Komputer dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

# KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan buku berjudul *Penanganan Pasca Panen Sarang Burung Walet*. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada berbagai pihak yang telah banyak membantu dalam penulisan buku ini, diantaranya:

1. Saiful Anwar, S.Tp., M.P. selaku Direktur Politeknik Negeri Jember
2. Dr. Ir. Hariadi Subagja, S.Pt., M.P., IPM., selaku Ketua Jurusan Peternakan, Politeknik Negeri Jember
3. Ir. Erfan Kustiawan, S.Pt., M.P., IPM sebagai Ketua Program Studi Produksi Ternak
4. Ir. Nurkholis, S.Pt., M.P., IPM sebagai Koordinator Mata Kuliah Produksi Aneka Ternak
5. Tim Dosen Pengampu mata kuliah Produksi Aneka ternak
6. Coach Latsar CPNS Dr. Ir. M. Bakrun, M. M yang telah membimbing selama aktualisasi diri
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan modul ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan modul ini masih terdapat banyak kekurangan. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan modul ini. Penulis berharap semoga modul *Penanganan Pasca Panen Sarang Burung Walet* ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca khususnya yang tertarik dalam bidang penanganan pasca panen sarang burung walet.

# DAFTAR ISI



<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>iii</b>
<b>Daftar Gambar.....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB 1 Sarang Burung Walet.....</b>	<b>1</b>
<b>BAB 2 Strategi Pasca Panen Sarang Burung Wallet.....</b>	<b>15</b>
1. Sejarah Budidaya Burung Walet.....	15
2. Jenis-jenis Burung Walet .....	19
3. Budidaya Burung Walet .....	35
4. Membuat Model Untuk Rumah Walet dan Kontruksinya .....	38
5. Pemeliharaan dan Jenis-jenis Pakan Burung Walet .....	43
6. Metode Panen Sarang Walet .....	47
7. Sarang Burung Walet dan Kualitasnya .....	53
Proses Terbentuknya Nitrit Di Dalam Sarang Burung Walet.....	57
8. Penanganan Pasca Panen Sarang Burung Walet .....	62
9. Penanganan Pasca Panen Untuk Pembuatan Sup Sehat.....	64
Dinamika Produksi Sarang Burung Walet dan Strategi Pakan .....	66

1. Penurunan Produksi Sarang Burung Walet.....	66
2. Penurunan Pakan Alami Burung Walet..	68
3. Penambahan Pakan Serangga Terbang sebagai Solusi.....	71
Sistem Pemasaran Sarang Burung Walet di Indonesia.....	73
1. Sistem Pemasaran dari Petani ke Tengkulak.....	73
2. Sistem Pemasaran dari Tengkulak ke Eksportir .....	75
3. Sistem Pemasaran dari Eksportir ke Konsumen di Luar Negeri.....	77

**BAB 3 S.O.P Pemeliharaan Dan Penanganan Pasca Panen.....79**

1. Menjaga Keamanan dan Kenyamanan Lingkungan Rumah Burung .....	82
2. Sarana yang Diperlukan dalam Proses Beternak.....	86
3. Perlakuan Pasca Panen .....	91
4. Tindakan Setelah Melakukan Pembersihan.	93
5. Tindakan Setelah Percepatan Peningkatan Populasi Burung Walet.....	94
6. Tindakan yang Dilakukan pada Sarang Burung Walet Setelah Panen.....	96

7. Langkah-Langkah Pencucian Sarang Burung Walet .....	97
8. Cara Membuat Soup Sarang Burung Walet...98	
9. Cara Pemilihan Lokasi Pembangunan Rumah Burung Walet.....	99
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>104</b>
<b>Biografi Penulis .....</b>	<b>109</b>

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Sketsa Bangunan Rumah Walet.....41



# BAB 1

## SARANG BURUNG WALET



Modul Penanganan Pasca Panen Sarang Burung Walet ini disusun sebagai materi pembelajaran khusus pada Mata Kuliah Produksi Aneka Ternak. Penyusunan materi ini memiliki urgensi; sarang burung walet telah ditetapkan sebagai salah satu kompetensi pencari yang dimiliki oleh Program Studi, utamanya dikarenakan oleh potensi komoditas ini yang sangat besar dan relevan dengan kebutuhan lokal Indonesia sebagai negara berkembang. Kompetensi pencari tersebut diatur dalam kurikulum KKNI (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia), yang sekaligus menjadi landasan bagi implementasi kurikulum MBKM (Merdeka Belajar–Kampus Merdeka). Sebagai salah satu sumber daya lokal yang memiliki pasar luas dan nilai ekonomi tinggi, sarang burung walet dapat menjadi salah satu keunggulan khusus suatu program studi dan diharapkan dapat membedakannya dari program studi lain yang sejenis.

Dalam kurikulum KKNI, setiap program studi diharapkan memiliki ciri khas yang menonjolkan keunikan dan potensi lokal. Misalnya, bagi Program Studi Peternakan, salah satu potensi lokal yang mulai menjadi daya tarik adalah sarang burung walet. Jenis komoditas ini sudah diminati hingga level pasar internasional. Saat ini, Indonesia dikenal sebagai produsen sarang burung walet terbesar di dunia bahkan menjadi eksportir nomor satu diantara negara Malaysia, Hongkong, Tiongkok dan Singapore (Maharani dkk., 2024). Hampir 90% kebutuhan pasar global akan komoditas ini dipenuhi dari wilayah Indonesia, yang mencakup hampir seluruh nusantara, mulai dari Pulau Jawa, Sumatra, hingga Kalimantan, Sulawesi, dan beberapa wilayah di Indonesia bagian timur (Nggui dkk., 2024; Rakhmadi dkk., 2022; Suroso et al., 2023; Syam dan Masri, 2023). Hal tersebut tentunya menandakan bahwa sarang burung walet memiliki prospek bisnis sekaligus pengembangan ilmu pengetahuan yang sangat menjanjikan.

Keunggulan yang telah dipaparkan dalam paragraph sebelumnya, makin relevan dan dalam konteks penerapan kurikulum MBKM di Perguruan Tinggi. Pada prinsipnya, implementasi MBKM bertujuan memperluas ruang belajar mahasiswa dengan memberikan kesempatan untuk belajar di

luar program studi utama, termasuk magang di industri, riset di institusi terkait, atau melakukan wirausaha. Dengan demikian, jika modul tentang penanganan pasca panen sarang burung walet diterapkan secara optimal, mahasiswa dapat memiliki keahlian di bidang pengelolaan komoditas walet yang bukan hanya berorientasi pada penguasaan teori, tetapi juga mempraktikkan keterampilan di lapangan. Modul ini diharapkan menjadi bekal kompetitif bagi lulusan yang ingin terjun di sektor peternakan khususnya, maupun sektor agribisnis secara luas.

Sarang burung walet telah lama dikenal di pasar internasional, terutama dalam tradisi kuliner Tiongkok. Komoditas ini sering dijuluki sebagai “*caviar of the east*” karena harganya yang tinggi, khasiat yang dipercaya, dan statusnya sebagai simbol kemewahan. Bahkan, sejak zaman Dinasti Tang (618–907 M), sarang burung walet telah digunakan sebagai bagian dari ramuan obat tradisional, dipercaya bermanfaat bagi kesehatan tubuh dan meningkatkan stamina. Saat ini, nilai jual sarang burung walet terus mengalami kenaikan yang signifikan; dalam beberapa dekade terakhir, harganya dapat mencapai kisaran Rp 10 juta per kilogram, bergantung pada kualitas dan kebersihannya.

Selain nilai jualnya yang tinggi, permintaan pasar yang luas menjadi alasan kuat mengapa sarang burung walet dianggap komoditas strategis. Sejak akhir abad ke-20 hingga awal abad ke-21, ekspor sarang burung walet Indonesia selalu menunjukkan tren peningkatan (Firanik dkk., 2024). Data menunjukkan bahwa Indonesia mengekspor ratusan kilogram sarang burung walet ke berbagai negara, dengan jumlah signifikan yang dikirim ke Hong Kong dan Tiongkok (China). Hal ini menjadi bukti bahwa pasar global sangat terbuka lebar bagi para pelaku bisnis sarang burung walet. Karena pasar tidak terbatas di lingkup lokal dan nasional saja, melainkan menjangkau konsumen internasional, peluang nilai tambah komoditas ini pun menjadi sangat besar. Dengan demikian, Indonesia memiliki posisi strategis dalam mata rantai perdagangan sarang burung walet di seluruh dunia.

Indonesia memang memiliki potensi yang tinggi untuk mengembangkan usaha sarang burung walet, namun beberapa tantangan tetap harus diperhatikan. Salah satu hal yang cukup krusial adalah pemahaman mendalam mengenai proses pasca panen dan penanganan mutu. Sarang burung walet yang tidak ditangani dengan benar dapat menurunkan kualitas, baik dari segi bentuk, warna,

hingga higienitas. Oleh sebab itu, pengetahuan dan keterampilan dalam teknik penanganan pasca panen menjadi aspek penting untuk menjaga keunggulan kompetitif komoditas ini di pasar internasional.

Dalam konteks pendidikan tinggi, khususnya pada Program Studi Peternakan, modul penanganan pasca panen sarang burung walet memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mempelajari dan memahami seluruh rantai penanganan secara komprehensif. Mulai dari teknik pemanenan yang etis atau dengan memperhatikan kesejahteraan burung walet, pemilahan sarang berdasarkan kualitas, pembersihan, penanganan bakteri dan jamur, hingga proses pengemasan yang aman dan higienis. Semua tahapan tersebut berperan besar dalam menentukan nilai jual akhir produk.

Dengan adanya kurikulum MBKM, mahasiswa juga bisa terjun langsung ke industri, baik melalui magang, penelitian terapan, maupun proyek independen bersama kelompok petani burung walet atau perusahaan yang bergerak di bidang ini. Pendekatan “learning by doing” inilah yang ditekankan MBKM, sehingga mahasiswa dapat membangun keahlian praktis dan soft skill sekaligus. Mereka dapat berdiskusi, berkolaborasi dengan para peternak, pengeksportir, hingga industri

pengolahan, sehingga tercipta sinergi antara ilmu pengetahuan dan praktik di lapangan. Hasilnya, potensi pengembangan sarang burung walet bisa lebih maksimal karena ditopang oleh SDM (Sumber Daya Manusia) yang terlatih dan memahami standar mutu internasional.

Penanganan pasca panen juga menjadi krusial ketika berbicara tentang kelanjutan bisnis ini. Jika mutu sarang burung walet yang dihasilkan rendah—misalnya tercemar bakteri, berbau, atau bentuknya rusak—harga jualnya akan menurun drastis. Lebih parah lagi, citra produk Indonesia di pasar global pun dapat menurun. Oleh karena itu, sejak dini, keterampilan pasca panen sebaiknya sudah mulai dikenalkan dan dilatih kepada para calon lulusan yang nantinya akan berkecimpung di industri sarang burung walet.

### **1. Pemanenan Sarang:**

Proses pemanenan harus dilakukan dengan hati-hati. Sarang walet sebaiknya diambil saat burung walet tidak sedang dalam fase pengeraman atau ketika telur sudah menetas dan anakan sudah tidak memerlukan sarang. Hal ini untuk menjaga kesejahteraan burung dan kelestarian populasi. Di samping itu, pemanenan yang tepat waktu akan

menghasilkan sarang yang berkualitas dan mengurangi kemungkinan kerusakan sarang.

## **2. Pemilihan dan Penyortiran:**

Sesaat setelah dipanen, sarang burung walet perlu diseleksi berdasarkan warna, ketebalan, dan kebersihannya. Sarang yang relatif bersih dan tebal umumnya memiliki nilai jual lebih tinggi. Penyortiran ini juga memudahkan proses selanjutnya, terutama dalam hal pembersihan dan pengeringan, karena masing-masing kelas mutu mungkin memerlukan perlakuan berbeda.

## **3. Pembersihan dan Perendaman:**

Tahap pembersihan menjadi salah satu langkah terpenting. Sarang harus direndam dalam air bersuhu tertentu untuk melepaskan bulu-bulu halus, debu, dan kotoran lainnya. Durasi perendaman biasanya disesuaikan dengan tingkat kekotoran sarang. Pada tahap ini juga sering dilakukan pencabutan bulu burung walet yang tersisa secara manual dengan pinset untuk memastikan kebersihan maksimal.

## **4. Pengeringan:**

Setelah dibersihkan, sarang perlu dikeringkan

dengan metode yang higienis. Pengeringan bisa dilakukan secara alami (dengan dianginkan) atau menggunakan oven bersuhu rendah. Tujuan pengeringan adalah mengurangi kadar air agar sarang tidak mudah ditumbuhi jamur atau bakteri, sekaligus mempertahankan bentuk alami sarang.

#### **5. Pengemasan dan Penyimpanan:**

Sarang burung walet yang telah kering kemudian dikemas dengan bahan pengemas yang aman, biasanya menggunakan kotak atau wadah kedap udara. Pada tahap ini, kontrol suhu dan kelembapan perlu diperhatikan agar sarang tidak rusak selama penyimpanan. Mengingat harga sarang burung walet yang tinggi, pengemasan yang baik juga meningkatkan kesan eksklusif dan profesional di mata pembeli.

Menerapkan modul penanganan pasca panen sarang burung walet sebagai kompetensi pencari di Program Studi Peternakan membawa sejumlah keuntungan. Pertama, mahasiswa akan lebih siap memasuki dunia kerja di industri walet yang terus berkembang. Kedua, mahasiswa dapat turut andil dalam penelitian dan pengembangan (litbang) yang

berfokus pada inovasi, misalnya mencari metode paling efisien untuk membersihkan sarang, mengembangkan teknologi pengeringan terkini, atau menciptakan sistem pelacakan mutu melalui digitalisasi.

Ketiga, kompetensi pencari ini juga dapat mendorong munculnya wirausahawan baru di bidang sarang burung walet. Banyak mahasiswa mungkin terdorong untuk membuka usaha mandiri setelah memahami potensi besar dan mengetahui teknik penanganan yang tepat. Hal tersebut sejalan dengan semangat MBKM yang berupaya memfasilitasi mahasiswa untuk merintis usaha di bidang yang relevan dengan program studi. Jika semakin banyak wirausahawan muda bergerak di sektor ini, otomatis akan memperkuat rantai nilai (*value chain*) sarang burung walet, mulai dari hulu hingga hilir.

Selain itu, dengan adanya modul khusus ini, Program Studi Peternakan dapat membangun kerja sama dengan para pemangku kepentingan (*stakeholder*), seperti peternak sarang burung walet, asosiasi eksportir, hingga pemerintah daerah setempat. Melalui kolaborasi tersebut, pengetahuan dan inovasi yang dihasilkan oleh lembaga pendidikan tinggi dapat diaplikasikan secara

langsung, sementara masukan dari praktisi lapangan dapat memperkaya materi pembelajaran. Hasilnya adalah peningkatan relevansi kurikulum dan lulusan yang lebih siap kerja.

Pemerintah Indonesia pada dasarnya sangat mendukung pengembangan komoditas yang memiliki potensi ekspor tinggi, termasuk sarang burung walet (Saputra et al., 2022; Rahmawati dkk., 2022). Namun, regulasi kadang menjadi tantangan tersendiri. Persyaratan kualitas dan standar ekspor ke negara tertentu, seperti China, cukup ketat. Produsen harus memastikan sarang burung walet bebas dari residu kimia, bakteri, dan zat-zat berbahaya lainnya. Selain itu, diperlukan sertifikasi dan dokumen lengkap untuk melancarkan proses ekspor.

Tantangan lainnya adalah kurangnya pemahaman sebagian masyarakat tentang pentingnya konservasi burung walet. Ada kalanya, untuk mengejar produksi sarang yang lebih banyak, sebagian orang mengambil sarang secara sembarangan tanpa memperhatikan keberlangsungan hidup burung walet. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan populasi burung walet di alam. Oleh karena itu, melalui modul penanganan pasca panen, penting juga untuk menekankan aspek

keberlanjutan (sustainability) dan perlindungan ekosistem burung walet.

Selain itu, tidak sedikit pula oknum yang menyalahgunakan praktik budi daya sarang burung walet. Misalnya, penggunaan bahan kimia berbahaya untuk mempercepat pertumbuhan lumut di dinding-dinding rumah walet, atau pemberian zat aditif tertentu yang berdampak negatif pada kesehatan burung. Praktik-praktik tersebut perlu dihindari karena tidak sesuai dengan prinsip Good Farming Practices (GFP) dan tentu saja merusak reputasi komoditas Indonesia di mata dunia.

Apabila penanganan pasca panen sarang burung walet dilakukan dengan benar, implikasi positifnya tidak hanya dirasakan oleh peternak, tetapi juga oleh masyarakat sekitar. Nilai ekspor yang tinggi dapat meningkatkan pendapatan daerah, sekaligus membuka lapangan kerja baru. Sektor terkait—seperti transportasi, pengemasan, hingga pemasaran—semuanya akan ikut merasakan dampak ekonomi yang menguntungkan.

Dari segi sosial, berkembangnya industri sarang burung walet dapat memicu munculnya organisasi atau kelompok usaha bersama, di mana peternak saling berbagi pengetahuan dan pengalaman dalam pengelolaan rumah walet, teknik pemanenan,

hingga inovasi produk turunan sarang walet. Kelompok-kelompok ini dapat bersinergi dengan institusi pendidikan, baik melalui kegiatan pelatihan, penelitian aksi, maupun pendampingan kewirausahaan. Dengan demikian, hubungan antara dunia akademik dan komunitas lokal akan terjalin erat, mewujudkan salah satu tujuan utama MBKM yaitu menciptakan pembelajaran berbasis proyek nyata yang berdampak langsung pada masyarakat.

Ke depan, sarang burung walet diprediksi masih akan menjadi komoditas unggulan. Harganya cenderung stabil di tingkat tinggi dengan permintaan yang terus bertambah, terutama dari pasar Tiongkok, Hong Kong, dan beberapa negara Asia Tenggara lainnya. Inovasi di bidang pengolahan sarang burung walet juga terus berkembang, seperti produk makanan olahan, suplemen kesehatan, hingga kosmetik. Hal ini menjadi peluang sekaligus tantangan bagi tenaga kerja terampil di sektor ini, termasuk para lulusan Program Studi Peternakan.

Harapan besarnya adalah melalui modul Penanganan Pasca Panen Sarang Burung Walet, mahasiswa dan para pemangku kepentingan dapat memahami esensi menjaga mutu dan kelestarian. Aspek keberlanjutan harus menjadi ruh dari setiap tahapan, mulai dari pemilihan lokasi rumah burung

walet, pembangunan sarang, pemanenan yang ramah lingkungan, hingga proses pembersihan dan pengemasan yang memenuhi standar kualitas internasional.

Dengan kompetensi ini, diharapkan mahasiswa akan mampu menjadi agen perubahan dan inovator di sektor sarang burung walet. Mereka tidak hanya mahir dalam praktik teknis, tetapi juga memiliki kesadaran etis dan tanggung jawab lingkungan. Integrasi ilmu pengetahuan, keterampilan, serta etika bisnis yang profesional akan membuat potensi sarang burung walet semakin optimal dan berkelanjutan.

Modul Penanganan Pasca Panen Sarang Burung Walet ini hadir sebagai wujud nyata pengembangan kurikulum yang sejalan dengan kerangka KKNI dan MBKM. Sarang burung walet adalah komoditas strategis yang selama bertahun-tahun telah mengharumkan nama Indonesia di pasar internasional. Nilai ekonominya yang tinggi, pasar yang luas, serta dukungan pemerintah dan potensi lapangan kerja yang dihasilkannya menjadikan komoditas ini pantas untuk dijadikan salah satu keunggulan utama program studi di bidang peternakan.

Melalui modul ini, diharapkan mahasiswa dapat memahami secara komprehensif seluruh proses penanganan pasca panen, mulai dari pemanenan, pembersihan, pengeringan, hingga pengemasan. Lebih dari itu, penekanan pada aspek keberlanjutan, etika, dan standar mutu juga dibahas agar pengembangan industri sarang burung walet di Indonesia dapat terus berlanjut secara berkesinambungan. Jika semua pihak terlibat dan bekerja sama—mulai dari institusi pendidikan tinggi, pemerintah, pelaku industri, hingga masyarakat—maka potensi sarang burung walet sebagai komoditas unggulan Indonesia akan semakin kuat dan menguntungkan bagi semua pihak.

Dengan demikian, lulusan Program Studi Peternakan yang menguasai kompetensi pencari sarang burung walet ini akan memiliki keunggulan kompetitif yang nyata, baik di dunia kerja maupun sebagai wirausahawan. Pada akhirnya, cita-cita untuk mengembangkan dan memajukan sektor peternakan, khususnya di bidang sarang burung walet, dapat terwujud dan memberikan kontribusi signifikan bagi pembangunan ekonomi nasional serta kesejahteraan masyarakat luas.

# BAB 2

## STRATEGI PASCA PANEN SARANG BURUNG WALET



### 1. Sejarah Budidaya Burung Walet

Burung walet (*Aerodramus fuciphagus*) dikenal luas karena sarangnya yang bernilai tinggi. Sarang burung walet yang terbuat dari air liurnya sendiri telah lama digunakan sebagai bahan makanan dan obat tradisional, terutama di Tiongkok. Permintaan yang tinggi terhadap sarang burung walet telah mendorong manusia untuk membudidayakannya, mengubah aktivitas yang awalnya berburu sarang di alam liar menjadi industri yang menguntungkan.

Perdagangan sarang burung walet di dunia pertama kali di kenalkan oleh China. Perdagangan sarang burung walet di China telah dikenal sejak Dinasti Tang (618-907 SM). Perdagangan sarang burung walet berlanjut hingga masa Dinasti Ming (1430). Pada masa Dinasti Ming, perdagangan sarang burung walet berkembang seiring dengan berkembangnya Zheng He ke selatan untuk mengembangkan perdagangan. Ia mengunjungi Filipina, Malaysia, Myanmar, Thailand, Indonesia dan India.

Sarang burung walet merupakan sarang yang dihasilkan dari liur burung walet. Sarang burung walet disebut sebagai “enso” dalam Bahasa China.

Sarang ini dapat di konsumsi dan memiliki rasa yang lezat. Marccone menyebut sarang burung walet sebagai *caviar from the east* karena selain dikenal sebagai salah satu bahan makanan kelas tinggi, sarang burung walet juga dipercaya menjadi makanan obat. Para penduduk menyebutnya disebut “*yanchao*”. Oleh karena kelebihan-kelebihan tersebut, sarang burung walet dihargai sangat tinggi, yakni antara \$2000 sampai \$10.000 perkilonya.

Indonesia merupakan negara yang menjadi penghasil sarang walet terbesar di dunia. Awalnya, sarang burung walet hanya ditemukan di gua-gua alami di daerah pesisir seperti Kalimantan, Sumatra, dan Sulawesi. Namun, seiring dengan meningkatnya permintaan, para peternak mulai membuat rumah-rumah khusus untuk menarik burung walet agar bersarang. Budidaya modern ini mulai berkembang pada awal abad ke-20, terutama di Jawa dan Sumatra.

Jejak ekspor sarang burung walet ke China dimulai pada tahun 1587. Banyaknya peminat sarang burung walet dan didukung dengan tingginya harga komoditas tersebut, masyarakat Indonesia mulai mencoba membudidayakan burung walet di rumah daripada mengandalkan alam, yaitu memanen dari gua. Para pedagang yang juga pengusaha sarang burung walet mulai membangun rumah khusus untuk memelihara burung walet guna memproduksi sarang burung walet yang bisa dijual.

Sejak tahun 1880, masyarakat di Jawa telah menemukan burung walet yang sebenarnya tinggal di rumah mereka. Sejak itu, berbagai inovasi mengenai budidaya burung walet rumahan dimulai. Awalnya, bisnis rumah burung walet ini merupakan rahasia keluarga yang diturunkan dari generasi ke generasi. Seiring waktu, teknik budidaya burung walet ini menjadi lebih terbuka, hal ini ditunjukkan dengan tersedianya kursus, buku petunjuk budidaya, dan layanan konsultasi dalam pemeliharaan burung walet.

Pada tahun 1980-an, teknik budidaya semakin berkembang dengan ditemukannya cara-cara untuk meniru kondisi gua alami di dalam rumah walet. Teknologi seperti penggunaan suara pemikat, sistem ventilasi, dan pengaturan suhu serta kelembaban mulai diterapkan untuk meningkatkan populasi burung walet di dalam rumah-rumah buatan.

Saat ini, Indonesia menjadi salah satu eksportir terbesar sarang burung walet, dengan pasar utama di Tiongkok, Hong Kong, dan Singapura. Peraturan mengenai ekspor dan standarisasi kualitas sarang burung walet semakin ketat, mendorong peternak untuk menerapkan praktik budidaya yang berkelanjutan dan higienis.

Budidaya burung walet terus berkembang dengan inovasi baru, seperti penggunaan teknologi digital untuk memantau kondisi rumah walet. Dengan meningkatnya kesadaran akan

aspek konservasi dan keberlanjutan, industri ini diharapkan tetap bertahan dan berkembang sebagai salah satu sektor ekonomi penting bagi masyarakat Indonesia.

Memulai kegiatan budidaya walet bukan merupakan pekerjaan yang mudah. Berbagai hal perlu dilakukan untuk mensukseskan bisnis ini, diantaranya dibutuhkan modal yang tidak sedikit untuk membangun rumah walet yang sesuai; ketika rumah walet mulai menghasilkan sarang walet, perlu dilakukan aktivitas pemantauan dan perawatan terhadap koloni burung walet. Budidaya burung walet rumah dimulai dari merehabilitasi rumah yang sebelumnya telah dihuni seriti atau membuat bangunan baru khusus untuk walet. Desain bangunan harus direncanakan sedemikian rupa, termasuk (1) desain fisik, yaitu desain rumah secara umum, pengaturan tata ruang, pencahayaan, dan pengaturan lokasi bersarang, serta (2) pengaturan iklim mikro di dalam rumah, khususnya melalui pemberian air untuk menambah atau mempertahankan kelembaban rumah walet.

Mengundang burung walet untuk memasuki rumah walet sebenarnya sulit, karena burung walet adalah binatang liar. Jadi, untuk memulai pembiakan burung walet, koloni burung seriti digunakan untuk memantau populasi burung walet. Setelah burung seriti masuk ke dalam rumah, dimulailah proses "rotasi telur", yaitu proses penggantian telur seriti dengan telur

walet. Proses ini dilakukan berulang kali hingga diperoleh campuran koloni walet yang cukup besar. Dengan pembangunan sarang seriti dan manipulasi intensitas cahaya, koloni seriti secara perlahan akan dikurangi habitatnya dari rumah walet.

### **Ringkasan**

Perdagangan sarang burung walet di dunia pertama kali di kenalkan oleh China. Perdagangan sarang burung walet di China telah dikenal sejak Dinasti Tang (618-907 SM). Indonesia merupakan negara yang menjadi penghasil sarang walet terbesar di dunia. Jejak ekspor sarang burung walet ke China dimulai pada tahun 1587.

### **Soal Latihan :**

1. Di negara manakah perdagangan sarang burung walet dunia dimulai?
2. Apa yang mendasari perdagangan sarang burung walet di dunia?
3. Kapan Indonesia memulai ekspor sarang walet ke China?
4. Jelaskan bagaimana sarang burung walet mulai dikenal di dunia!

## **2. Jenis-jenis Burung Walet**

Burung walet merupakan binatang liar yang biasa bersarang pada celah-celah batu karang pantai atau gua kapur yang dalam. Burung walet juga sering dijumpai bersarang pada perumahan

yang sengaja dibuat untuk tempat tinggal burung walet. Klasifikasi burung walet menurut Chantler and Driessens (1995) adalah sebagai berikut :

- Superorder* : *Apodimorphea*
- Order* : *Apodiformes*
- Family* : *Apodidae*
- Subfamily* : *Apodinae*
- Tribes* : *Collocaliini*
- Genera* : *Collocalia*
- Spesies* : *Collocalia fuciphaga*
- Races* : *C. f. fuciphaga*
  - C. f. dammermani*
  - C. f. micans*
  - C. f. vestita*
  - C. f. germane*
  - C. f. Amechana*

Indonesia memiliki 12 spesies dari 26 spesies yang ada di dunia. Spesies walet umumnya dibedakan berdasarkan ukuran tubuh, warna, bulu dan bahan yang dipakai untuk membuat sarang. Dari 26 spesies burung walet tersebut, 12 spesies diantaranya terdapat di Indonesia. Kondisi alam dan iklim Indonesia yang memadai sangat mempengaruhi perkembangan walet.

Burung walet dan kapinis sering disebut sebagai burung layang layang. Padahal burung walet berbeda dengan burung kapinis meskipun

keduanya pemakan serangga. Walet termasuk kedalam famili *Apodidae*, kakinya lemah, tidak dapat bertengger tetapi mempunyai kemampuan terbang yang tinggi dan mampu terbang sepanjang hari. Sedangkan Kapinis termasuk famili *Hirudinidae* yang mempunyai kaki kuat dan dapat bertengger, sehingga dalam selang waktu terbangnya kadangkala kapinis bertengger di dahan pohon atau kawat listrik.

Burung dari kelompok *Hirudinidae* ini bersayap panjang, runcing, dan agak lurus. Bulu pada umumnya berwarna biru kehitaman, kakinya kuat dan berjari tiga ke depan dan satu ke belakang. Sarangnya dibuat dari tanah liat atau rerumputan. Sebaliknya, burung *Apodidae*, memiliki kaki yang lemah. Sarangnya terbuat dari air liur atau ada tambahan lain seperti bulu dan rerumputan yang direkat dengan menggunakan air liur.

Berikut ini adalah ciri-ciri dari beberapa jenis walet, antara lain:

#### 1. Walet Putih (*Collocalia Fuciphagus*)

Burung ini disebut walet putih karena menghasilkan sarang walet yang berwarna putih. Bulu walet ini berwarna coklat kehitaman dengan bulu bagian bawah keabuabuan atau coklat, bulu ekor sedikit bercelah dan memiliki suara yang tinggi melengking. Berdasarkan ukurannya

burung ini termasuk walet berukuran sedang dengan panjang tubuh sekitar 12 cm, mata berwarna cokelat gelap, paruh hitam dan kaki hitam. Burung ini banyak dijumpai di Asia Tenggara, Filipina, Kalimantan, Sumatera, Jawa dan Bali.

Walet putih menghasilkan sarang burung yang seluruhnya terbuat dari air liur. Sarang walet putih menjadi komoditi ekspor yang paling mahal harganya jika dibanding dengan sarang burung walet lainnya. Kelebihan dari burung walet putih adalah tidak sukar dirumahkan dibandingkan dengan jenis walet lain yang cenderung lebih liar.

Burung walet putih (*Aerodramus fuciphagus*) memiliki nilai ekonomi yang sangat tinggi karena sarangnya yang lebih bersih dan berwarna putih murni. Sarang ini lebih diminati oleh pasar, terutama di Tiongkok, Hong Kong, dan Singapura, sehingga harganya lebih mahal dibandingkan dengan jenis sarang lainnya. Sarang burung walet putih memiliki tekstur yang lebih lembut dan bersih. Hal ini disebabkan oleh pola makan dan lingkungan tempat tinggalnya yang lebih terkontrol, terutama dalam budidaya rumah walet. Sarang ini juga lebih mudah diolah dan memiliki rasa yang lebih baik dibandingkan sarang burung walet yang berwarna lebih gelap.

Sarang burung walet putih mengandung berbagai nutrisi penting seperti protein, asam amino esensial, dan mineral yang baik untuk kesehatan tubuh. Manfaatnya termasuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh, mempercepat regenerasi sel, dan meningkatkan vitalitas. Sarang burung walet putih juga sering digunakan dalam pengobatan tradisional untuk meningkatkan kesehatan kulit dan memperlambat penuaan. Budidaya burung walet putih dalam rumah walet dapat dilakukan secara berkelanjutan tanpa merusak habitat alami. Dengan teknik budidaya yang baik, populasi burung walet tetap terjaga, sementara produksi sarang tetap berjalan secara alami tanpa eksploitasi berlebihan

## 2. Walet Besar (*Collocalia Gigas*)

Walet besar (*Collocalia gigas*) merupakan salah satu spesies burung walet yang memiliki ukuran lebih besar dibandingkan dengan jenis burung walet lainnya. Burung ini ditemukan di berbagai wilayah Asia Tenggara, termasuk Indonesia, Malaysia, dan Thailand. Walet besar memiliki ciri khas berupa tubuh yang lebih besar, sayap yang panjang, serta kecepatan terbang yang tinggi. Walet besar umumnya hidup di daerah pesisir, hutan hujan tropis, dan pegunungan

dengan ketinggian rendah hingga sedang. Mereka lebih suka bersarang di gua-gua alami dan tebing batu kapur. Spesies ini memiliki daya jelajah yang luas dan sering berpindah tempat untuk mencari makanan dan lokasi bersarang yang aman.

Jenis walet ini memiliki ciri berwarna hitam, bulu bagian bawahnya berwarna coklat gelap, bulu ekornya bercelah, suaranya keras, dan berderik. Burung walet besar memiliki panjang tubuh sekitar 15–17 cm, lebih besar dibandingkan walet lain seperti walet putih (*Aerodramus fuciphagus*). Bulu tubuhnya cenderung berwarna gelap dengan kilauan kebiruan, sementara bagian bawah tubuhnya berwarna lebih terang. Paruhnya kecil namun kuat, digunakan untuk menangkap serangga di udara sebagai sumber makanan utama. Burung walet ini merupakan jenis walet yang berukuran paling besar dengan panjang tubuh sekitar 16 cm. Burung ini banyak terdapat di Semenanjung Malaya, Sumatera, Kalimantan dan Jawa, terutama ditemukan di daerah perbukitan dan hutan-hutan pegunungan yang ada pada setiap ketinggian.

Populasi walet besar tidak sebanyak walet putih atau jenis lainnya, karena habitatnya yang semakin berkurang akibat deforestasi dan aktivitas manusia. Beberapa ancaman utama bagi spesies ini meliputi perburuan liar, hilangnya

habitat alami, dan perubahan iklim. Oleh karena itu, diperlukan upaya konservasi untuk melindungi spesies ini agar tetap lestari di alam liar.

Dengan keunikan dan perannya dalam ekosistem, walet besar tetap menjadi bagian penting dari keanekaragaman hayati di Asia Tenggara. Perlindungan dan pengelolaan habitat yang berkelanjutan menjadi langkah penting untuk memastikan kelangsungan hidup spesies ini di masa depan.

### 3. Walet Sarang Hitam (*Collocalia Maxima*)

Walet Sarang Hitam (*Collocalia maxima*) merupakan salah satu spesies burung walet yang terkenal karena sarangnya yang berwarna hitam. Burung ini tergolong dalam famili Apodidae. Sarang yang dihasilkan oleh spesies ini memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan sering digunakan dalam industri makanan serta pengobatan tradisional.

Warna bulu walet ini coklat kehitam-hitaman dengan bulu ekor coklat kelabu, bulu ekor bercelah sedikit, dan kakinya berbulu merata. Burung walet ini memiliki ukuran tubuh sedang dengan panjang tubuh sekitar 12 cm. Jika dilihat sepintas penampilannya sangat mirip walet putih, tetapi matanya berwarna coklat tua, serta paruh

dan kakinya berwarna hitam. Tidak seperti walet lainnya, burung walet jenis ini memiliki suara yang terdengar mencicit. Salah satu ciri khas utama Walet Sarang Hitam adalah kemampuannya menghasilkan sarang dari air liurnya. Tidak seperti walet sarang putih (*Aerodramus fuciphagus*), sarang burung ini memiliki campuran bahan lain seperti bulu dan kotoran, sehingga berwarna lebih gelap.

Burung Walet Sarang Hitam umumnya ditemukan di daerah tropis dengan lingkungan yang lembab dan memiliki banyak gua atau tebing batu kapur. Mereka sering bersarang di dalam gua-gua gelap, celah-celah batu, serta bangunan tinggi yang memiliki kondisi serupa dengan habitat aslinya. Indonesia menjadi salah satu habitat utama burung ini, terutama di wilayah Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, dan beberapa daerah di Jawa.

Burung ini cenderung hidup berkelompok dan memiliki kebiasaan bermigrasi dalam skala kecil untuk mencari sumber makanan yang melimpah. Mereka aktif sepanjang hari, berburu serangga kecil di udara dengan teknik terbang yang sangat efisien.

Walet sarang hitam banyak terdapat di Himalaya timur, Filipina, Palawan, Kalimantan, Sumatera, dan Jawa. Umumnya, burung walet

sarang hitam ini dapat dijumpai pada pesisir-pesisir pantai atau pegunungan kapur. Meskipun Walet Sarang Hitam memiliki populasi yang cukup luas, eksploitasi berlebihan terhadap sarangnya dapat mengancam kelangsungan hidup spesies ini. Pengambilan sarang yang tidak terkontrol dapat mengganggu siklus reproduksi burung ini, karena mereka kehilangan tempat bertelur dan membesarkan anak-anaknya. Beberapa upaya konservasi telah dilakukan untuk melindungi populasi Walet Sarang Hitam, seperti penerapan aturan panen sarang yang berkelanjutan, pendirian kawasan lindung, serta edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga habitat burung ini. Selain itu, beberapa peternak telah mencoba membudidayakan burung walet secara komersial dalam bangunan khusus yang menyerupai habitat alaminya.

#### 4. Walet Gunung (*Collocalia Brevirostris*)

Walet Gunung (*Collocalia brevirostris*) adalah salah satu spesies burung walet yang termasuk dalam famili Apodidae. Burung ini dikenal dengan kemampuan terbangnya yang luar biasa serta kemampuannya untuk menghasilkan sarang dari air liurnya. Walet gunung banyak terdapat di pegunungan Himalaya, China, Asia Tenggara, daerah Andaman, Sumatera, Filipina, Palawan,

dan Jawa Barat terutama didaerah daerah pegunungan yang paling tinggi. Spesies ini memiliki peran ekologis yang penting serta nilai ekonomi yang cukup tinggi karena sarangnya yang digunakan dalam berbagai keperluan, terutama dalam industri makanan dan obat-obatan tradisional.

Walet gunung memiliki ciri berwarna hitam tetapi warna ekornya abu-abu kehitaman, bulu ekor burung ini bercelah dalam, dan kakinya bisa sedikit berbulu atau tidak berbulu sama sekali. Walet gunung memiliki suara yang besar dan memiliki panjang tubuh sekitar 14 cm. Ciri khas utama dari Walet Gunung adalah paruhnya yang pendek dan kuat, sesuai dengan namanya "brevirostris" yang berarti "berparuh pendek". Kakinya kecil dan lemah, sehingga burung ini jarang bertengger di permukaan tanah dan lebih banyak menghabiskan waktu di udara. Seperti burung walet lainnya, Walet Gunung juga memiliki kemampuan ekolokasi yang digunakannya untuk bernavigasi dalam kondisi cahaya rendah, seperti di dalam gua tempat mereka bersarang.

Meskipun populasi Walet Gunung masih tergolong stabil, ada beberapa ancaman yang dapat mempengaruhi kelangsungan hidup spesies ini. Salah satunya adalah perburuan sarang yang

berlebihan, yang dapat mengganggu siklus reproduksi burung ini. Jika sarang diambil sebelum burung bertelur atau sebelum anakan cukup besar untuk bertahan hidup, maka populasi burung ini dapat menurun secara drastis. Selain itu, hilangnya habitat alami akibat deforestasi dan perambahan hutan juga menjadi ancaman serius bagi kelangsungan hidup Walet Gunung. Oleh karena itu, diperlukan upaya konservasi yang berkelanjutan, seperti regulasi panen sarang yang bertanggung jawab, pembentukan kawasan lindung, serta edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga ekosistem burung walet. Beberapa peternak telah mencoba membudidayakan Walet Gunung dalam bangunan khusus yang menyerupai habitat alaminya. Upaya ini bertujuan untuk mengurangi tekanan eksploitasi terhadap populasi liar dan memastikan ketersediaan sarang burung walet secara berkelanjutan.

##### 5. Walet Sarang Lumut (*Collocalia Vanikorensis*)

Walet Sarang Lumut (*Collocalia vanikorensis*) adalah salah satu spesies burung walet yang memiliki kebiasaan unik dalam membuat sarangnya. Berbeda dengan jenis walet lain yang membuat sarang dari air liur murni, spesies ini mencampurkan lumut, bulu, dan bahan

lain dari lingkungan sekitarnya dalam konstruksi sarangnya. Spesies ini memiliki peran ekologis yang penting dalam menjaga keseimbangan populasi serangga serta sebagai indikator kesehatan lingkungan. Selain itu, meskipun sarangnya tidak sepopuler sarang walet putih dalam industri kuliner, tetap memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi di beberapa daerah.

Bulu burung ini berwarna coklat kehitam-hitaman tetapi warna ekornya lebih gelap. Jika dilihat dari jauh, ekornya hanya sedikit bercelah. Penampilan burung ini mirip dengan walet putih, memiliki suara yang melengking tinggi, tubuhnya berukuran sedang dengan panjang tubuh sekitar 12 cm. Burung ini memiliki paruh kecil yang tajam, sesuai dengan kebiasaannya menangkap serangga di udara. Matanya relatif besar, yang membantu dalam navigasi terutama di dalam gua atau tempat gelap tempat mereka bersarang. Kakinya pendek dan tidak terlalu kuat, sehingga jarang bertengger di tanah. Seperti spesies walet lainnya, Walet Sarang Lumut juga menggunakan ekolokasi untuk bernavigasi dalam kondisi cahaya rendah.

Walet sarang lumut banyak ditemukan di Sumatera, Kalimantan, Jawa sampai daerah Pasifik Barat Daya terutama di daerah yang memiliki lingkungan lembap dan bervegetasi

lebat. Populasi Walet Sarang Lumut masih tergolong stabil, tetapi ada beberapa ancaman yang dapat mempengaruhi kelangsungan hidup spesies ini. Salah satu ancaman utama adalah eksploitasi sarang yang berlebihan. Pengambilan sarang yang tidak terkendali dapat mengganggu siklus reproduksi burung ini, karena mereka kehilangan tempat untuk bertelur dan membesarkan anak-anaknya. Selain itu, perubahan lingkungan akibat deforestasi dan pembangunan infrastruktur dapat mengurangi ketersediaan habitat alami mereka. Hilangnya gua-gua alami serta hutan tempat mereka berburu serangga juga menjadi ancaman serius bagi populasi burung ini. Beberapa upaya konservasi telah dilakukan untuk melindungi Walet Sarang Lumut, termasuk pembentukan kawasan lindung, regulasi dalam pengambilan sarang, serta edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga habitat alami burung ini. Selain itu, beberapa peternak juga mulai mencoba membudidayakan burung walet dalam bangunan khusus yang menyerupai habitat aslinya untuk mengurangi tekanan terhadap populasi liar.

#### 6. Walet Sapi (*Collocalia Vanikorensis*)

Walet Sapi (*Collocalia vanikorensis*) adalah salah satu spesies burung walet yang memiliki

kebiasaan unik dalam membuat sarangnya. Berbeda dengan jenis walet lain yang membuat sarang dari air liur murni, spesies ini mencampurkan lumut, bulu, dan bahan lain dari lingkungan sekitarnya dalam konstruksi sarangnya. Spesies ini memiliki peran ekologis yang penting dalam menjaga keseimbangan populasi serangga serta sebagai indikator kesehatan lingkungan. Selain itu, meskipun sarangnya tidak sepopuler sarang walet putih dalam industri kuliner, tetap memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi di beberapa daerah.

Walet ini berbulu hitam kebiru-biruan dengan warna yang mengkilap, bulu bagian bawah kelabu gelap tetapi bagian perutnya berwarna agak putih dan memiliki ekor yang sedikit bercelah. Burung walet sapi merupakan jenis walet yang berukuran paling kecil, panjang tubuhnya hanya sekitar 10 cm dengan mata berwarna coklat gelap, paruh hitam, kaki hitam, dan memiliki suara yang melengking tinggi. Burung ini memiliki paruh kecil yang tajam, sesuai dengan kebiasaannya menangkap serangga di udara. Matanya relatif besar, yang membantu dalam navigasi terutama di dalam gua atau tempat gelap tempat mereka bersarang. Kakinya pendek dan tidak terlalu kuat, sehingga jarang bertengger di tanah. Seperti spesies walet lainnya, Walet Sapi juga

menggunakan ekolokasi untuk bernavigasi dalam kondisi cahaya rendah.

Walet sapi banyak ditemukan di daerah Asia, Himalaya, China, Asia Tenggara, Papua Nugini dan Australia. Di Indonesia banyak ditemukan di daerah Jawa dan Bali. Mereka biasanya menghuni daerah yang memiliki hutan lebat, tebing batu, serta gua-gua yang lembap. Habitat utama mereka meliputi kawasan pesisir, pulau-pulau kecil, serta daerah pegunungan yang memiliki kondisi serupa dengan habitat gua. Burung ini cenderung hidup dalam koloni besar dan sering kali berbagi tempat bersarang dengan spesies walet lainnya. Meskipun sebagian besar populasi bersarang di gua, beberapa individu juga ditemukan bersarang di bangunan buatan manusia yang memiliki kondisi serupa dengan habitat alami mereka.

Populasi Walet Sapi masih tergolong stabil, tetapi ada beberapa ancaman yang dapat mempengaruhi kelangsungan hidup spesies ini. Salah satu ancaman utama adalah eksploitasi sarang yang berlebihan. Pengambilan sarang yang tidak terkendali dapat mengganggu siklus reproduksi burung ini, karena mereka kehilangan tempat untuk bertelur dan membesarkan anaknya. Selain itu, perubahan lingkungan akibat deforestasi dan pembangunan infrastruktur dapat mengurangi ketersediaan habitat alami mereka.

Hilangnya gua-gua alami serta hutan tempat mereka berburu serangga juga menjadi ancaman serius bagi populasi burung ini. Beberapa upaya konservasi telah dilakukan untuk melindungi Walet Sapi, termasuk pembentukan kawasan lindung, regulasi dalam pengambilan sarang, serta edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga habitat alami burung ini. Selain itu, beberapa peternak juga mulai mencoba membudidayakan burung walet dalam bangunan khusus yang menyerupai habitat aslinya untuk mengurangi tekanan terhadap populasi liar.

Walet Sapi adalah burung insektivora yang mengandalkan kecepatan dan kelincahan dalam menangkap serangga di udara. Mereka memakan berbagai jenis serangga kecil seperti nyamuk, lalat, dan semut terbang. Burung ini memiliki teknik berburu yang sangat efisien, yaitu dengan menangkap mangsa saat terbang cepat di udara.

Salah satu keunikan dari spesies ini adalah kebiasaannya membuat sarang dengan mencampurkan lumut, bulu, dan bahan alami lainnya dengan air liurnya. Sarang yang mereka buat cenderung lebih kasar dibandingkan sarang walet putih (*Aerodramus fuciphagus*) yang lebih bersih dan halus. Sarang ini berfungsi sebagai tempat berkembang biak dan melindungi telur

serta anakan dari predator dan kondisi lingkungan yang ekstrem

### **Ringkasan**

Indonesia memiliki 12 spesies dari 26 spesies walet yang ada di dunia. Spesies walet umumnya dibedakan berdasarkan ukuran tubuh, warna, bulu dan bahan yang dipakai untuk membuat sarang. Kondisi alam dan iklim Indonesia yang memadai sangat mempengaruhi perkembangan walet

### **Soal Latihan :**

1. Berapakah jumlah jenis burung walet yang ada di dunia?
2. Jelaskan klasifikasi sarang burung walet menurut Chantler and Driessens (1995)!
3. Jelaskan perbedaan spesifikasi beberapa jenis burung walet asal Indonesia!
4. Jelaskan spesifikasi dari burung walet putih!

### **3. Budidaya Burung Walet**

Budidaya burung walet adalah salah satu industri yang berkembang pesat di berbagai wilayah, terutama di Asia Tenggara. Burung walet (*Aerodramus* sp.) dikenal karena menghasilkan sarang yang bernilai ekonomi tinggi. Sarang burung walet, yang sebagian besar terbuat dari air liur burung itu sendiri, sangat dihargai dalam dunia kuliner, terutama di Tiongkok, sebagai bahan utama sup sarang burung walet yang dipercaya memiliki manfaat kesehatan.

Budidaya burung walet ada 2 jenis yakni budidaya di alam yaitu sarang burung walet yang berkembang secara alami di dalam gua-gua alam, dan budidaya yang kedua yaitu budidaya walet dalam rumah yang dibuat khusus untuk burung walet. Budidaya jenis kedua ini berkembang luas, karena dianggap lebih mudah untuk mengontrol produksi dan pemanenan. Pada dasarnya membangun rumah burung walet tidak sama dengan membangun rumah untuk tempat tinggal manusia, karena harus menyesuaikan sedemikian rupa dengan habitat asalnya. Bangunan walet sebaiknya ditempatkan di daerah yang tenang, jauh dari gangguan manusia dan predator. Daerah yang dekat dengan sumber makanan alami seperti sawah, sungai, atau hutan lebih disukai.

Hal-hal yang harus diperhatikan diantaranya suhu, kelembaban, dan adanya penyekat ruangan serta ventilasi udara. Meskipun burung walet menyukai tempat yang gelap, ventilasi yang baik tetap diperlukan untuk menjaga sirkulasi udara dan menghindari pertumbuhan jamur.

Mengenai bahan yang digunakan tidak berbeda dengan bahan yang digunakan untuk membangun rumah. Namun dalam merencanakan pembangunan rumah burung walet perlu memperhatikan bentuk ruangan, pintu penyekat sirkulasi udara untuk keluar masuk panas dan cahaya, serta warna dinding. Suhu dan kelembaban di dalam rumah walet harus

disesuaikan, oleh karena itu perencanaannya harus dirancang dengan matang sehingga rumah walet yang akan dibangun menyerupai dengan habitat burung walet di alam, yakni gua. Walet menyukai lingkungan yang sejuk dan lembap, dengan suhu ideal sekitar 26–29°C dan kelembapan 80–90%.

Keuntungan budidaya burung walet adalah memiliki potensi keuntungan tinggi (sarang burung walet memiliki harga jual yang tinggi, terutama di pasar internasional), permintaan stabil (produk ini banyak dicari, terutama di negara-negara Asia seperti Tiongkok dan Hong Kong), dan minim perawatan (setelah koloni terbentuk, burung walet dapat berkembang biak sendiri tanpa memerlukan pakan tambahan karena mereka mencari makanan secara alami). Sedangkan tantangan dalam budidaya burung walet yaitu investasi awal yang besar (membangun rumah walet memerlukan modal yang cukup besar, terutama dalam infrastruktur dan sistem pendukungnya), persaingan dan regulasi (banyaknya peternak walet meningkatkan persaingan, sementara regulasi ketat terkait perlindungan satwa liar juga perlu diperhatikan), serta ancaman dari predator dan hama (beberapa ancaman seperti tikus, kelelawar, dan serangga dapat merusak lingkungan dalam rumah walet).

## **Ringkasan**

Budidaya burung walet ada 2 jenis yakni budidaya di alam yaitu sarang burung walet yang berkembang secara alami di dalam gua-gua alam, dan budidaya yang kedua yaitu budidaya walet di rumah yang dibuat khusus untuk burung walet. Budidaya jenis kedua ini berkembang luas, karena dianggap lebih mudah untuk mengontrol produksi dan pemanenan.

### **Soal Latihan:**

1. Jelaskan perbedaan dari dua jenis budidaya burung walet!
2. Bagaimanakah budidaya burung walet pada awal perkembangannya?

## **4. Membuat Model Untuk Rumah Walet dan Kontruksinya**

Rumah walet berukuran sedang berkisar antara 10 x 15 meter atau 10 x 17 meter. Rumah walet yang besar akan membuat burung walet betah tinggal di rumah tersebut sehingga mau membuat sarang didalamnya. Untuk ketinggian rumah bisa memakai ukuran 5 sampai 6 meter dengan tiang nok sepanjang 2 sampai 2,5 meter sehingga membentuk bubungan yang agak tinggi. Bubungan yang tinggi akan membuat suhu dalam ruangan tidak terlalu panas pada siang hari sehingga kelembaban suhu udara didalam ruangan tersebut dapat merata.

Tinggi rendahnya bubungan atap rumah walet sangat mempengaruhi keadaan suhu dan

kelembaban udara didalam ruangan bangunan tersebut, semakin tinggi jarak bubungan dengan plafon maka akan semakin baik suhu didalam ruangan tersebut. Bubungan yang tinggi sebaiknya ditunjang dengan menggunakan atap dari genteng tanah yang dipres.

Pada dasarnya membuat pondasi bangunan rumah walet seperti pondasi pembuatan rumah untuk tempat tinggal. Begitu pula dengan pembuatan dinding yaitu dengan menggunakan plester dan acian. Hal pokok yang membedakan bangunan rumah walet dan rumah tinggal adalah penyekatan dalam ruangan sebagai tempat bersarangnya burung. Untuk bangunan yang ditempati manusia memerlukan jendela yang banyak namun untuk rumah walet tidak menggunakan jendela, hanya menggunakan lubang sebagai pintu keluar masuk burung.

Bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan rumah walet ini adalah sebagai berikut :

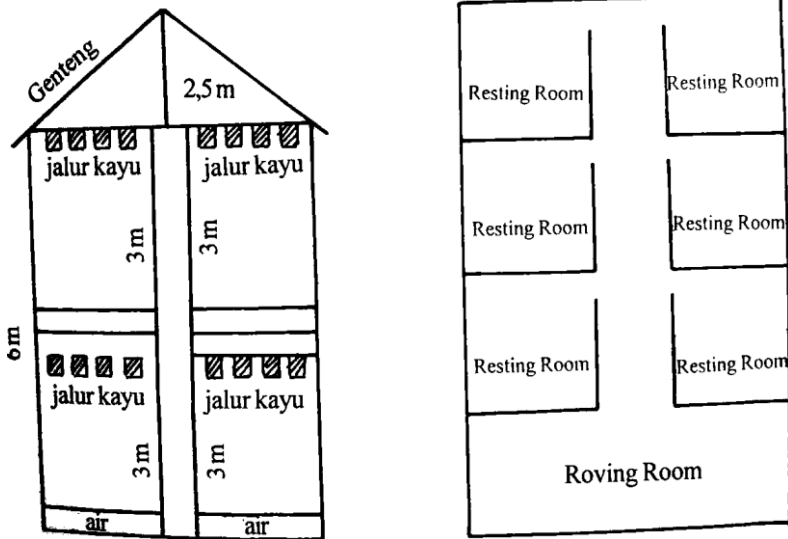
- Besi dengan ukuran 8" sebanyak 50 batang
- Batu merah sebanyak 20.250 buah
- Pasir sebanyak 4 ret
- Semen sebanyak 125 zak
- Besi dengan ukuran 6" sebanyak 30 buah
- Kayu balok 5/10 sebanyak 30 buah

Bahan bahan tersebut adalah untuk pembuatan sebuah rumah walet dengan ukuran 10 x 15 meter persegi, dan memakai atap genteng sebanyak 1.804 buah.

Ukuran bangunan yang memuaskan bagi burung walet akan membuat burung-burung tersebut betah untuk lebih lama menempati rumah. Untuk ruangan atau dinding sebelah dalam sebaiknya diplester agak kasar agar mirip seperti gua, sedangkan untuk dinding sebelah luar usahakan agar diperlicin dengan aci (cairan semen yang hanya dicampur dengan air namun tidak terlalu encer). Dinding tembok yang tidak diaci akan lebih mudah rusak bila terkena air hujan dan sinar matahari sehingga dinding menjadi cepat rontok dan hancur. Jika 11 terjadi demikian, maka bangunan rumah walet tersebut harus diperbaiki (rehab).

Lubang pintu untuk keluar masuk burung walet sebaiknya diletakkan dibawah plafon dengan jarak berkisar 75 cm, lubang tersebut harus ideal untuk ukuran burung walet, yaitu lebar 40 sampai 50 cm dengan tinggi 70 cm. Pada bangunan untuk rumah walet ini ada istilah istilah seperti :

- Sekeliling area bagian luar
- Ruang bagian dalam (*Roving Room*)
- Ruang Istirahat (*Resting Room*)



Gambar 4.1 Sketsa Bangunan Rumah Walet

Rumah walet yang sudah selesai dikerjakan tidak dapat langsung ditempati oleh burung walet, sebab walet sangat peka terhadap bau semen yang menusuk penciuman. Oleh karena itu, rumah burung walet perlu dilengkapi dengan berbagai hal untuk membuat rumah walet menjadi semirip mungkin dengan habitat aslinya. Untuk membuat kelembaban dan suhu yang menyerupai dalam gua maka diharuskan membuat :

a. Saluran-saluran Air

Maksud saluran air ini adalah untuk menciptakan kelembaban dari uap air yang ada di saluran, sehingga kelembaban didalam ruangan sama dengan kelembaban yang berada didalam gua.

b. Pembuatan Kolam

Maksud dari pembuatan kolam adalah untuk menciptakan uap air yang berupa embun dari sirkulasi air tersebut sehingga kelembaban dalam ruangan bisa memenuhi target.

c. Penambahan Sekam

Diatas plafon sebaiknya diberi sekam padi dengan ketebalan 20 sampai 25cm. Maksud dari pemberian sekam padi ini adalah untuk mengurangi suara, kelembaban dan suhu yang datangnya dari luar gedung sehingga suhu kelembaban dan suara tidak langsung menerobos masuk ke dalam ruangan. Pada pemberian sekam padi sebaiknya plafon ditutup dengan kawat nyamuk, agar jika ada sekam padi yang jatuh tidak langsung mengenai burung walet yang sedang berada dalam sarang. Selain untuk menjaga kebersihan sarang, burung walet atau seriti yang sedang mengeram sebaiknya tidak dikejutkan dengan suara atau benda-benda apapun. Apabila terkejut, maka burung walet akan mogok dan tidak mau mengerami telurnya lagi sehingga merugikan pemilik rumah walet, karena akan menghambat produksi.

### **Ringkasan**

Rumah walet berukuran sedang berkisar antara 10 x 15 meter atau 10 x 17 meter. Rumah walet yang besar akan membuat burung walet betah tinggal di rumah tersebut sehingga mau membuat sarang didalamnya. Untuk ketinggian

rumah bisa memakai ukuran 5 sampai 6 meter dengan tiang nok sepanjang 2 sampai 2,5 meter sehingga membentuk bubungan yang agak tinggi.

**Soal Latihan :**

1. Buatlah review jurnal tentang beberapa jenis konstruksi rumah walet!
2. Jelaskanlah kelebihan dan kekurangan dari masing-masing jenis konstruksi tersebut!

**5. Pemeliharaan dan Jenis-jenis Pakan Burung Walet**

Pemeliharaan burung walet rumahan, umumnya dilakukan peternak dengan tidak sengaja. Peternak hanya memanfaatkan banyaknya burung walet yang mengitari sekitar lokasi, kemudian mencoba membangun rumah walet sebagai tempat tinggal walet. Sehingga budidaya walet yang dilakukan kurang efektif. Umumnya, untuk memancing burung agar lebih banyak yang mampir pada rumah yang sudah dibangun, pemilik rumah menyiapkan *tape recorder* yang berisi rekaman suara burung walet atau ada juga yang melakukan penumpukan jerami yang menghasilkan serangga-serangga kecil sebagai bahan makanan burung walet sebagai pancingan.

Untuk memulai membuat koloni burung walet, dipilih burung seriti sebagai induk agar walet mau bersarang di dalam rumah walet. Cara untuk memancing burung seriti agar masuk dalam rumah walet adalah dengan menggunakan kaset

rekaman dari suara walet atau seriti. Pemutaran ini dilakukan pada jam 16.00–18.00, yaitu waktu burung pulang kembali dari mencari makan.

Untuk memulai proses “putar telur”, telur walet yang akan ditetaskan dipersiapkan guna ditetaskan pada sarang burung seriti yang sedang bertelur di dalam rumah walet. Telur walet dapat diperoleh dari pemilik rumah walet yang sedang melakukan panen dengan cara “buang telur”. Panen ini dilaksanakan setelah burung walet membuat sarang dan bertelur dua butir. Telur walet diambil dan disimpan kemudian sarangnya diambil. Telur yang disimpan selama panen ini dapat dimanfaatkan untuk memperbanyak populasi burung walet dengan menetaskannya di dalam sarang seriti.

Telur walet berbentuk bulat panjang, dengan ukuran berkisar antara 2,014 x 1,353 cm dengan berat sekitar 1,97 gram. Ciri telur yang baik harus kelihatan segar dan tidak boleh menginap kecuali dalam mesin tetas. Telur tetas yang baik mempunyai kantung udara yang relatif kecil. Stabil dan tidak bergeser dari tempatnya. Letak kuning telur harus ada ditengah dan tidak bergerak-gerak serta tidak ditemukan bintik darah. Penentuan kualitas telur di atas dilakukan dengan teknik peneropongan (*candling*).

Pada saat musim bertelur burung seriti tiba, telur seriti diganti dengan telur walet. Pengambilan telur harus dengan sendok plastik atau kertas tisu untuk menghindari kerusakan dan pencemaran telur yang dapat menyebabkan

burung seriti tidak mau mengeram. Penggantian telur dilakukan pada siang hari saat burung seriti keluar gedung mencari makan. Selanjutnya telur-telur walet tersebut akan dierami oleh burung seriti dan setelah menetas akan diasuh sampai burung walet dapat terbang serta mencari makan.

Burung walet merupakan burung liar yang mencari makan sendiri. Burung walet merupakan burung yang memiliki sifat *aerial insectivore*, yaitu jenis burung yang menangkap serangga pada saat burung terbang. Burung walet sering dijumpai berkumpul mencari pakan di tempat yang sama sehingga terlihat bergerombol meskipun pada dasarnya burung walet mencari pakan secara soliter. Hal ini dikarenakan serangga pakan burung walet seringkali terdapat dalam suatu kumpulan yang besar. Jenis-jenis pohon yang sering didatangi burung walet adalah beringin (*Ficus benjamina*), kenari (*Canarium commune*), kihujan (*Samanea saman*), angšana (*Pterocarpus indicus*), dan flamboyan (*Delonix regia*), dan ara (*Ficus annulata*). Pohon-pohon ini banyak dicari oleh walet karena banyak tawon yang sering beterbangan di atasnya.

Serangga pakan burung walet merupakan serangga yang sangat kecil, diperkirakan memiliki panjang 1 sampai 2 mm. Serangga pakan burung walet yang terbanyak dikonsumsi adalah ordo *Hymenoptera* dan *Diptera* (Lourie dan Tompkins, 2000). Empat ordo serangga yang menjadi pakan burung walet dengan urutan dominasi serangga pakan adalah *Hymenoptera* (89,8%) (lebah,

tawon, semut terbang), *Coleoptera* (8,3%) (kumbang, kepik, kunang-kunang), *Homoptera* (1,7%) (lalat putih, kutu loncat, wereng) dan *Diptera* (0,2%) (nyamuk, lalat). Sedangkan jika dilihat pada tingkat famili, maka famili *Formicidae* merupakan jenis serangga pakan yang paling banyak dikonsumsi oleh burung walet, yakni mencapai 98,2% dari ordo *Hymenoptera* atau 88,2% dari keseluruhan pakan burung walet.

### **Ringkasan**

Pemeliharaan burung walet rumahan, umumnya dilakukan peternak dengan tidak sengaja. Peternak hanya memanfaatkan banyaknya burung walet yang mengitari sekitar lokasi, kemudian mencoba membangun rumah walet sebagai tempat tinggal walet. Untuk memulai membuat koloni burung walet, dipilih burung seriti sebagai induk agar walet mau bersarang di dalam rumah walet. Cara untuk memancing burung seriti agar masuk dalam rumah walet tersebut dengan cara menggunakan kaset rekaman dari suara walet atau seriti. Pemutaran ini dilakukan pada jam 16.00–18.00, yaitu waktu burung pulang kembali dari mencari makan.

### **Soal Latihan:**

1. Jelaskan bagaimana perilaku makan burung walet!
2. Jelaskan apa saja jenis-jenis makanan burung walet!

3. Buatlah review bagaimanakah kondisi yang optimal untuk ruangan produksi burung walet!

## **6. Metode Panen Sarang Walet**

Sarang burung walet dapat diambil atau dipanen apabila keadaannya sudah memungkinkan untuk dipetik. Untuk melakukan pemetikan perlu cara dan ketentuan tertentu agar hasil yang diperoleh bisa memenuhi mutu sarang walet yang baik. Jika terjadi kesalahan dalam memanen akan berakibat fatal bagi rumah dan burung walet itu sendiri. Bila burung walet merasa terganggu maka besar kemungkinan burung tersebut akan berpindah tempat. Untuk mencegah kemungkinan tersebut, para pemilik gedung perlu mengetahui teknik atau pola dan waktu pemanenan. Panen sarang burung walet merupakan salah satu aspek penting dalam industri budidaya burung walet. Ada beberapa metode panen yang diterapkan oleh peternak. Pola panen sarang burung dapat dilakukan oleh pengelola rumah walet dengan beberapa cara, yaitu:

### **a. Panen Rampasan**

Cara ini dilaksanakan setelah sarang siap dipakai untuk bertelur, tetapi pasangan walet itu belum sempat bertelur. Cara ini mempunyai keuntungan yaitu jarak waktu panen cepat, kualitas sarang burung bagus dan total produksi sarang burung pertahun lebih banyak. Kelemahan dari cara ini adalah tidak baik untuk pelestarian

burung walet karena tidak adanya peremajaan. Kondisi burung menjadi lemah karena dipicu untuk terus menerus membuat sarang sehingga tidak ada waktu istirahat dan berujung pada kualitas sarang yang merosot menjadi kecil dan tipis, karena produksi air liur tidak mampu mengimbangi waktu yang dibutuhkan untuk membuat sarang dan bertelur.

Pola panen rampasan dalam budidaya burung walet memberikan keuntungan dalam hal produktivitas dan pendapatan, tetapi juga memiliki dampak negatif terhadap kesejahteraan burung walet dan keberlanjutan populasi mereka. Oleh karena itu, penting bagi peternak untuk mempertimbangkan metode panen yang lebih berkelanjutan agar industri ini tetap berjalan dalam jangka panjang tanpa merusak ekosistem burung walet. Dengan pendekatan yang lebih bijaksana, peternakan burung walet dapat menjadi bisnis yang menguntungkan sekaligus tetap menjaga kelestarian spesies ini.

#### b. Panen Buang Telur

Pola panen buang telur merupakan metode yang dapat meningkatkan produksi sarang burung walet dalam waktu singkat, tetapi memiliki risiko besar terhadap kelangsungan populasi burung walet. Oleh karena itu, metode ini perlu dilakukan dengan penuh pertimbangan dan dikombinasikan dengan strategi budidaya yang lebih berkelanjutan. Dengan keseimbangan antara eksploitasi dan konservasi, industri budidaya burung walet dapat tetap berkembang tanpa

merugikan ekosistem dan populasi burung walet di alam liar.

Cara ini dilakukan setelah burung membuat sarang dan bertelur sebanyak dua butir. Telur yang ada diambil dan dibuang kemudian sarangnya diambil. Pola ini mempunyai keuntungan yaitu dalam setahun dapat panen hingga 4 kali dan mutu sarang yang dihasilkan juga baik karena memiliki bentuk yang sempurna dan tebal. Kelemahannya yakni, tidak ada kesempatan bagi walet untuk menetas telur sehingga berpengaruh pada peremajaan.

### c. Panen Penetasan

Pola penetasan pada burung walet merupakan metode yang berfokus pada keberlanjutan populasi burung dan menjaga keseimbangan ekosistem budidaya. Dengan memilih metode yang tepat, baik secara alami maupun buatan, peternak dapat memastikan industri sarang burung walet tetap berkembang tanpa merusak populasi burung di alam liar. Menerapkan pola penetasan yang seimbang dengan metode panen yang berkelanjutan akan menghasilkan keuntungan jangka panjang bagi peternak dan lingkungan.

Pada pola ini sarang dapat dipanen ketika anak-anak walet menetas dan sudah bisa terbang. Kelemahan pola ini, mutu sarang rendah karena sudah mulai rusak dan dicemari oleh kotoran anak. Keuntungannya adalah burung walet dapat

berkembang biak dengan tenang dan aman sehingga populasi burung dapat meningkat.

Adapun waktu panen sarang walet adalah:

a. Panen 4 kali setahun

Panen ini dilakukan apabila walet sudah betah dengan rumah yang dihuni dan telah padat populasinya. Cara yang dipakai yaitu pada panen pertama menggunakan pola panen rampasan. Sedangkan untuk panen selanjutnya menggunakan pola buang telur. Panen sarang burung walet sebanyak 4 kali dalam setahun memberikan berbagai keuntungan bagi peternak. Salah satu manfaat utama adalah peningkatan produktivitas, karena panen yang lebih sering menghasilkan lebih banyak sarang tanpa merusak ekosistem burung walet. Selain itu, metode ini juga membantu menjaga keseimbangan populasi burung walet, karena peternak dapat menyesuaikan waktu panen agar tidak mengganggu siklus bertelur dan pertumbuhan anak burung. Dari segi kualitas, panen yang dilakukan pada waktu yang tepat memastikan sarang lebih bersih, tebal, dan bernilai jual tinggi. Keuntungan lainnya adalah memanfaatkan siklus alami burung walet, sehingga panen dapat dilakukan dengan lebih efisien tanpa mengurangi kesejahteraan burung. Dengan menerapkan sistem panen 4 kali setahun, peternak dapat mengoptimalkan hasil produksi sambil menjaga keberlanjutan usaha budidaya walet.

Sistem panen 4 kali setahun merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan hasil produksi sarang burung walet tanpa merusak ekosistemnya. Dengan mengikuti siklus alami burung walet dan menerapkan teknik panen yang selektif, peternak dapat menjaga keseimbangan antara keberlanjutan populasi burung dan kualitas sarang yang dihasilkan.

b. Panen 3 kali setahun

Frekuensi panen ini sangat baik untuk gedung walet yang sudah berjalan dan masih memerlukan penambahan populasi. Cara yang dipakai yaitu, panen tetasan untuk panen pertama dan selanjutnya dengan pola rampasan dan buang telur.

Panen sarang burung walet tiga kali setahun memberikan keuntungan besar bagi para peternak, terutama dalam meningkatkan pendapatan dan efisiensi produksi. Dengan panen yang lebih sering, hasil produksi sarang walet dapat dimaksimalkan tanpa harus menunggu waktu yang terlalu lama, sehingga cash flow bisnis menjadi lebih stabil. Selain itu, panen berkala juga dapat mendorong pertumbuhan kembali sarang dengan kualitas yang lebih baik, karena sarang yang dipanen dalam waktu yang tepat cenderung lebih bersih dan tidak terlalu kotor oleh kotoran walet. Keuntungan lainnya adalah menjaga keseimbangan populasi burung walet di dalam gedung, karena panen yang teratur mencegah kepadatan sarang yang berlebihan yang bisa

mengganggu kenyamanan burung. Namun, untuk memastikan keberlanjutan produksi, peternak harus menerapkan manajemen panen yang baik agar tidak mengganggu proses berkembang biaknya burung walet serta menjaga kualitas sarang yang dihasilkan.

c. Panen 2 kali setahun

Cara panen ini dilakukan pada awal pengelolaan, karena tujuannya untuk memperbanyak populasi burung walet. Panen sarang burung walet dua kali setahun memberikan keseimbangan antara produktivitas dan keberlanjutan populasi burung walet. Dengan frekuensi panen yang lebih jarang dibandingkan panen tiga kali setahun, burung walet memiliki lebih banyak waktu untuk membangun kembali sarangnya secara alami, sehingga kualitas sarang yang dihasilkan cenderung lebih tebal dan bernilai tinggi di pasaran. Selain itu, metode ini juga membantu menjaga kesehatan serta kenyamanan burung walet, sehingga mereka tetap betah bersarang dan berkembang biak di gedung. Dari segi ekonomi, meskipun panen lebih sedikit, kualitas sarang yang lebih baik dapat memberikan harga jual yang lebih tinggi, sehingga tetap menguntungkan bagi peternak. Namun, agar hasil optimal, peternak harus menerapkan manajemen panen yang tepat dengan memperhatikan siklus hidup burung walet dan kondisi lingkungan agar produksi tetap berkelanjutan.

## **Ringkasan**

Sarang burung walet dapat diambil atau dipanen apabila keadaannya sudah memungkinkan untuk dipetik. Untuk melakukan pemetikan perlu cara dan ketentuan tertentu agar hasil yang diperoleh bisa memenuhi mutu sarang walet yang baik. Pemanenan sarang burung walet dilakukan 4 kali setahun.

## **Soal latihan :**

1. Buatlah SOP (*Standar Operational Procedure*) pemanenan sarang burung walet!

## **7. Sarang Burung Walet dan Kualitasnya**

Sarang burung *Collocalia fuciphaga* terbuat dari sejumlah besar air liur yang mengeras. Air liur ini mengeras oleh udara di tempat yang tidak terlindung sehingga membentuk substansi berwarna putih bersih menyerupai kaca. Sarang tersebut pada umumnya berwarna kecoklatan atau putih kotor, bagian luar padat dan keras, serta bagian dalam memiliki tekstur yang lembut. Sarang ini rapuh, mudah patah dan sebagian besar seperti lem perekat. Ujung-ujung sarang dan bagian sarang yang menempel pada dinding (kaki sarang) memiliki tekstur yang lebih keras dan kurang kenyal seperti pada bagian lainnya. Sarang tersebut memiliki bau yang khas seperti bau amis karena kandungannya yang tinggi akan protein.

Waktu pembuatan sarang sangat bervariasi tergantung musim. Burung walet biasanya

memulai membuat sarangnya beberapa minggu sebelum burung tersebut siap untuk bertelur. Sarang burung walet (SBW) dibuat oleh burung jantan dan betina selama 30-45 hari. Pada musim hujan saat serangga melimpah, sarang dapat diselesaikan dalam 30 hari. Sarang burung walet umumnya dipanen tiga kali dalam setahun, pertama pada bulan April atau Mei, kedua pada bulan Juli atau Agustus dan ketiga pada bulan November atau Desember. Sarang burung walet biasanya dibentuk secara bergantian oleh induk jantan dan betina. Seekor induk dapat menghabiskan 25-60 menit sehari untuk membuat sarang.

Komposisi zat gizi sarang burung walet bervariasi tergantung pada jenis burung, jenis pakan dan musim pembuatannya. Komposisi kimia sarang burung walet terdiri dari 50-60% protein, 25% karbohidrat dan 10% air dengan sedikit mineral terutama kalsium, fosfor, potassium dan sulfur. Selain itu, diketahui sarang burung walet dibuat dari suatu *glycoprotein* yang tersusun dari protein dan karbohidrat, yang mempunyai pengaruh nyata terhadap sel darah manusia. *Glycoprotein* merupakan suatu zat yang terdapat pada sarang yang dihasilkan oleh kelenjar ludah burung walet (*genus Collocalia*), sebagian besar berasal dari *sialic acid o-glycosylproteins*. Kandungan protein yang tinggi berfungsi mempercepat regenerasi sel.

Sarang burung walet memiliki senyawa aktif *9-octadecenoic acid* (ODA) dan *hexadecenoic acid*

(HAD) sebesar 3,9-6,8%. Fungsi ODA di dalam tubuh ialah dapat menghambat kanker, menurunkan kadar kolesterol dan sebagai media pelarut vitamin A, D, E dan K. HAD berfungsi untuk menstimulus kerja enzim sehingga dapat meningkatkan produksi energi metabolisme tubuh. Sarang burung walet dapat digunakan sebagai pangan yang dikonsumsi untuk tujuan kesembuhan bagi orang yang menderita sakit TBC dan juga dipercaya dapat memberikan kelembaban pada saluran pernafasan dan kulit, menambah energi hidup, menyehatkan tubuh dan membantu pencernaan dan penyerapan nutrisi makanan.

Semua manfaat sarang burung walet (SBW) untuk kesehatan diatas menjadikan sarang burung walet sebagai salah satu bahan makanan yang diinginkan dan diperdagangkan di seluruh dunia. Mutu sarang burung walet mempengaruhi harga jualnya di pasaran. Pada umumnya kualitas sarang burung walet dapat ditentukan dari bentuk sarang yang dihasilkan, tingkat ketebalan dan kebersihan sarang, kadar air dan warna sarang. Kriteria sarang burung walet yang menentukan harga sarang di pasaran menurut Nugroho dan Budiman (2009) adalah:

1. Kebersihan: sarang burung yang bermutu tinggi adalah sarang burung yang belum pernah dipakai untuk bertelur atau menetasakan anak sehingga sarang yang dihasilkan bersih tanpa bulu.

2. Warna: sarang burung yang bermutu baik adalah sarang burung yang berwarna putih bersih, sedangkan yang bermutu rendah adalah yang berwarna kecoklatan, kotor dan ada warna lain. Warna ini umumnya didapat rumah walet yang tidak terjaga kebersihannya.
3. Struktur sarang: sebaiknya tanpa ada bagian yang menempel pada dinding karang, tersusun atas serabut berukuran agak kasar dan membentuk lapisan tebal.
4. Ada tidaknya “garis darah”. Garis darah adalah serabut merah yang ada di sarang burung walet. Sarang yang memiliki garis darah atau serabut bergaris-garis merah dianggap lebih berkhasiat obat dibandingkan yang tidak memiliki serabut tersebut.
5. Keutuhan serabut sarang

China merupakan negara tujuan utama ekspor sarang burung walet dunia saat ini karena konsumsi terhadap SBW di China sangat tinggi, yakni mencapai 700 ton pertahun. China memberikan syarat kelayakan untuk impor SBW, salah satunya yakni memiliki kandungan nitrit dibawah 30 ppm. Nitrit bisa bersifat beracun dan berbahaya karena mengandung *methemoglobine* yang menyebabkan gangguan aliran oksigen dan menyebabkan susah bernafas. Pengusaha SBW yang melakukan ekspor SBW ke China tercatat mendapatkan sanksi dari China yaitu berupa pembatasan ekspor dengan alasan SBW asal

Indonesia memiliki kandungan nitrit yang lebih dari 30ppm.

(<https://mediaindonesia.com/nusantara/473330/empat-eksportir-sarang-burung-alet-ri-lepas-dari-pembatasan-tiongkok>)

## **Proses Terbentuknya Nitrit Di Dalam Sarang Burung Walet**

Sarang burung walet merupakan produk alami yang banyak diminati karena kandungan gizinya yang tinggi serta manfaat kesehatannya. Namun, dalam proses penyimpanan dan pengolahan, kandungan tertentu dalam sarang dapat mengalami perubahan kimiawi, salah satunya adalah pembentukan nitrit. Nitrit merupakan senyawa yang dapat terbentuk akibat interaksi antara komponen sarang, mikroorganisme, dan kondisi lingkungan tertentu. Pemahaman terhadap proses terbentuknya nitrit sangat penting bagi peternak dan pelaku industri agar dapat menjaga kualitas dan keamanan sarang burung walet.

Nitrit terbentuk dari kotoran yang ada dalam kandang maupun yang terdapat dalam sarang burung walet itu sendiri yaitu antara lain kotoran burung dan asam urat yang membusuk yang menimbulkan amonia ( $\text{NH}_3$ ). Amonia ini akan teroksidasi oleh oksigen menjadi  $\text{NO}_2$  (nitrit) yang kemudian teroksidasi lagi menjadi nitrat ( $\text{NO}_3$ ). Perubahan amonia menjadi nitrit dan kemudian menjadi nitrat di fasilitasi oleh bakteri nitrifikasi.

Pembentukan nitrit dalam sarang burung walet merupakan hasil dari interaksi antara senyawa nitrogen, mikroorganisme, dan faktor lingkungan. Untuk menjaga kualitas dan keamanan sarang, penting bagi peternak dan pengusaha industri walet untuk menerapkan langkah-langkah pencegahan seperti penyimpanan yang tepat, pemrosesan higienis, dan pemeriksaan berkala. Dengan pengelolaan yang baik, sarang burung walet dapat tetap menjadi produk bernilai tinggi yang aman untuk dikonsumsi.

Pembentukan nitrit dapat dipercepat oleh berbagai faktor lingkungan dan kondisi penyimpanan. Memahami faktor-faktor ini sangat penting untuk mencegah peningkatan kadar nitrit yang berpotensi berbahaya bagi kesehatan manusia.

#### **a. Kelembaban Tinggi**

Salah satu faktor utama yang mempercepat pembentukan nitrit adalah tingkat kelembaban yang tinggi. Lingkungan yang lembap mendukung pertumbuhan bakteri yang berperan dalam nitrifikasi dan denitrifikasi, dua proses utama dalam pembentukan nitrit. Dalam kondisi lembab, bakteri seperti *Nitrosomonas* dan *Pseudomonas* dapat berkembang biak dengan cepat, sehingga mempercepat konversi senyawa nitrogen menjadi nitrit.

Kelembaban yang berlebihan juga dapat menyebabkan degradasi protein dalam sarang

burung walet, yang meningkatkan kadar amonia dan nitrat yang kemudian dapat diubah menjadi nitrit. Oleh karena itu, penyimpanan sarang burung walet dalam kondisi kering sangat penting untuk mengurangi risiko pembentukan nitrit.

### **b. Suhu yang Tidak Tepat**

Suhu memainkan peran penting dalam aktivitas bakteri dan laju reaksi kimia yang berkontribusi pada pembentukan nitrit. Suhu yang terlalu tinggi dapat mempercepat degradasi protein, menghasilkan lebih banyak amonia yang kemudian dikonversi menjadi nitrit melalui proses biologis. Sebaliknya, suhu yang terlalu rendah dapat menciptakan kondisi ideal bagi bakteri tertentu yang mampu bertahan dalam lingkungan dingin dan tetap melakukan konversi nitrat menjadi nitrit.

Penyimpanan sarang burung walet pada suhu kamar atau dalam kondisi yang tidak terkontrol dapat meningkatkan aktivitas bakteri dan mempercepat akumulasi nitrit. Oleh karena itu, pengaturan suhu penyimpanan yang optimal sangat diperlukan untuk menghambat proses ini.

### **c. Kontaminasi Mikroba**

Sarang burung walet yang terkontaminasi oleh mikroorganisme dari lingkungan sekitar, peralatan pembersihan, atau air yang digunakan dalam pemrosesan dapat mengalami peningkatan kadar nitrit lebih cepat. Mikroba seperti bakteri nitrifikasi dan denitrifikasi

dapat mengubah senyawa nitrogen menjadi nitrit jika kondisinya memungkinkan.

Kontaminasi dapat terjadi pada berbagai tahap, termasuk selama proses panen, pencucian, dan penyimpanan. Oleh karena itu, menjaga kebersihan peralatan, menggunakan air yang bersih, serta memastikan sanitasi yang baik dalam pengolahan sarang burung walet menjadi langkah penting dalam mencegah pembentukan nitrit yang berlebihan.

#### **d. Penggunaan Air dengan Kandungan Nitrat Tinggi**

Air yang digunakan dalam proses pembersihan sarang burung walet juga berperan dalam pembentukan nitrit. Jika air mengandung kadar nitrat yang tinggi, bakteri denitrifikasi dapat mengubah nitrat tersebut menjadi nitrit selama proses penyimpanan. Hal ini dapat menyebabkan peningkatan kadar nitrit dalam sarang burung walet tanpa disadari.

Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa air yang digunakan dalam pemrosesan sarang burung walet bebas dari kontaminasi nitrat. Penggunaan air dengan kualitas yang terjamin dapat membantu mengurangi risiko pembentukan nitrit yang berlebihan.

#### **e. Waktu Penyimpanan yang Terlalu Lama**

Semakin lama sarang burung walet disimpan, semakin besar kemungkinan terbentuknya nitrit. Hal ini terjadi karena

selama penyimpanan, protein dalam sarang akan terus mengalami degradasi, menghasilkan senyawa nitrogen yang dapat diubah menjadi nitrit. Selain itu, paparan lingkungan yang tidak optimal selama penyimpanan dapat mempercepat pertumbuhan bakteri yang berkontribusi pada proses ini.

Penyimpanan dalam jangka waktu lama tanpa pengemasan yang tepat dapat meningkatkan kadar nitrit secara signifikan. Oleh karena itu, disarankan untuk mengonsumsi atau memproses sarang burung walet dalam waktu yang relatif singkat setelah panen untuk mengurangi risiko peningkatan nitrit.

#### **f. Proses Pengolahan yang Tidak Tepat**

Pengolahan sarang burung walet yang tidak dilakukan dengan benar juga dapat mempercepat pembentukan nitrit. Proses pemanasan yang berlebihan atau penggunaan bahan kimia tertentu dapat menyebabkan perubahan dalam struktur kimiawi sarang dan meningkatkan reaksi pembentukan nitrit.

Sebagai contoh, pemanasan yang terlalu tinggi dapat memecah protein secara cepat dan menghasilkan lebih banyak amonia, yang kemudian dikonversi menjadi nitrit. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa proses pemanasan dilakukan pada suhu yang sesuai dan tidak berlebihan agar tidak merangsang pembentukan nitrit secara berlebihan.

## **Ringkasan**

Sarang burung walet yang memiliki kualitas yang baik itu berwarna putih, bebas dari kotoran burung dan kotoran ikutan lain seperti debu dan pasir. Flak yang terdapat pada sarang burung walet dianggap sebagai infeksi dari kotoran burung yang bereaksi dengan zat nutrisi yang terdapat dalam sarang burung walet.

## **Soal Latihan:**

1. Jelaskan bagaimana kualitas sarang burung walet yang baik!
2. Jelaskan bagaimana terbentuknya nitrit pada sarang burung walet!

## **8. Penanganan Pasca Panen Sarang Burung Walet**

Penanganan pasca panen sarang burung walet merupakan tahapan penting untuk menjaga kualitas dan nilai jualnya. Proses ini dimulai dengan pemanenan yang dilakukan secara hati-hati agar tidak merusak struktur sarang. Sarang burung walet yang telah dipanen dikumpulkan untuk dibersihkan dari pecahan tembok maupun kayu yang terbawa pada sarang burung pada saat pemanenan. Pembersihan tempelan tembok maupun kayu yang terikut dilakukan dengan menggunakan pisau. Kotoran berupa flek darah dan pasir dibersihkan dengan kuas dan pinset. Sarang burung walet yang baik adalah sarang burung yang bersih dari kotoran selain bulu dan sesuatu yang terbenam di dalam sarang. Sarang

burung walet dikeringkan dengan menggunakan *air conditioning* hingga mencapai kandungan kadar air 13%. Sarang burung walet yang telah dikeringkan di spray dengan air yang mengandung alkalin 2+ agar amoniak tidak terbentuk dan tidak akan terbentuk nitrit yang akan berikatan dengan protein yang terkandung di dalam sarang burung walet.

Sarang burung walet yang telah dispray dengan air yang memiliki kandungan alkali 2+ dikeringkan dengan menggunakan *air conditioning* sampai kadar air dalam sarang burung walet 18%. Sarang burung walet yang telah kering dispray lagi dengan air alkali 2+ agar sedikit lebih lembab agar tidak mudah pecah dan dikemas dalam plastik vakum dan disimpan dalam *freezer* suhu  $-20^{\circ}\text{C}$ .

Sarang burung yang akan dicuci bulu untuk keperluan konsumsi lebih lanjut, harus dispray dengan *aquades steril* untuk mengembalikan kondisi ikatan kimia protein, yang memiliki kecenderungan perubahan selama proses pembekuan dengan suhu  $-20^{\circ}\text{C}$ . Sarang burung walet yang telah dispray dikeringkan kembali menggunakan *air conditioning* kemudian dilakukan pencucian bulu dengan mesin *glycopro*. Sarang burung walet yang telah dibersihkan dari bulu, bila tidak langsung dikonsumsi, bisa di spray lagi dengan air alkali 2+ dan dimasukkan dalam tempat semacam toples dan disimpan di kulkas. Penyimpanan dilakukan di tempat yang sejuk dan kering agar kualitas tetap terjaga. Dengan proses

penanganan yang tepat, sarang burung walet dapat memiliki kualitas premium dan harga jual yang lebih tinggi, baik untuk pasar lokal maupun ekspor.

### **Ringkasan**

Sarang burung walet yang telah dipanen harus segera dilakukan pembersihan dari kotoran-kotoran yang terikut agar tidak menyebabkan peningkatan nitrit.

### **Soal Latihan:**

1. Jelaskan bagaimana penanganan pasca panen sarang burung walet!

## **9. Penanganan Pasca Panen Untuk Pembuatan Sup Sehat**

Sarang burung walet yang akan digunakan untuk sup sehat adalah sarang burung walet yang sudah dicuci secara keseluruhan. Sarang burung walet memiliki banyak jenis kotoran pencemar yaitu:

- a. Kotoran burung walet itu sendiri
- b. Bulu yang menempel selama proses pembuatan sarang
- c. Pasir yang terbawa dari badan burung walet
- d. Flak dari darah anak burung walet yang digigit tinggi
- e. Pecahan kayu atau tembok yang menempel saat pemanenan

Metode pencucian secara keseluruhan dilakukan dengan metode manual yaitu

menggunakan pinset dan air aquades. Penggunaan aquades bertujuan agar sisa nitrit yang masih terdapat di dalam SBW tidak bereaksi dengan mineral yang bersifat asam pada air yang digunakan untuk pencucian secara manual. Alur proses pencucian adalah seperti berikut:

- a. Sarang burung walet disemprot dengan air aquades sampai lembab.
- b. Diamkan SBW sekitar 5-10 menit agar kelembapan masuk sampai dalam.
- c. Bersihkan SBW dari kotoran secara manual menggunakan pinset.
- d. Sarang burung walet yang telah bersih dicetak kembali menggunakan cetakan khusus untuk SBW.
- e. Sarang burung walet kemudian dikeringkan, lalu setelah pencucian disimpan di kulkas hingga siap untuk diolah lebih lanjut.

Pembuatan sup sarang burung walet adalah salah satu pengolahan pasca panen yang populer bagi wisatawan asing di Indonesia. Sup ini bisa bernuansa masakan Indonesia maupun bernuansa masakan China. Sup sarang burung walet dibuat dengan cara membuat kuah supnya dulu. Kemudian sarang burung walet di masukkan pada saat kuah sup sudah bersuhu 90°C. Sup yang telah diberi sarang burung walet kemudian ditutup dan dibiarkan sampai hangat kuku kemudian dihidangkan. Sup sarang burung walet tidak boleh dipanaskan kembali karena nutrisi di dalam sarang burung walet akan rusak sama-sekali.

## **Ringkasan**

Sup sarang burung walet adalah sup yang dibuat disesuaikan dengan bumbu yang mengikuti selera dari masing-masing daerah. Namun metodenya mengikuti seperti SOP yang telah dipatenkan diatas.

## **Soal Latihan:**

1. Jelaskan urutan SOP pembuatan sup sehat dari sarang burung walet!

## **Dinamika Produksi Sarang Burung Walet dan Strategi Pakan**

### **1. Penurunan Produksi Sarang Burung Walet**

Produksi sarang burung walet mengalami penurunan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Faktor utama yang menyebabkan fenomena ini adalah perubahan lingkungan yang mengganggu habitat alami burung walet. Perubahan suhu, kelembaban, dan tingkat polusi udara berpengaruh besar terhadap kenyamanan burung walet dalam membangun sarangnya. Selain itu, eksploitasi berlebihan terhadap sarang burung walet juga berdampak pada kestabilan populasi dan regenerasi burung walet di habitat buatan maupun alami. Perubahan drastis dalam ekosistem ini menyebabkan burung walet kesulitan menemukan tempat yang sesuai untuk berkembang biak, yang akhirnya berujung pada penurunan produksi sarang.

Faktor lain yang mempengaruhi produksi sarang adalah meningkatnya gangguan manusia di area rumah burung walet. Kebisingan, cahaya buatan, dan aktivitas manusia yang berlebihan mengurangi kenyamanan burung walet dalam berkembang biak dan menghasilkan sarang. Selain itu, perubahan pola migrasi burung walet akibat perubahan iklim juga menjadi tantangan bagi peternak dalam mempertahankan produksi sarang yang stabil. Ketidakstabilan lingkungan tersebut mengurangi frekuensi burung walet dalam membangun sarang, sehingga hasil panen menurun secara drastis. Hal ini semakin diperparah dengan perburuan liar yang menyebabkan penurunan jumlah burung walet secara keseluruhan di habitat tertentu.

Strategi untuk mengatasi penurunan produksi sarang burung walet perlu melibatkan pendekatan ekologis dan manajerial. Peningkatan kualitas lingkungan rumah burung walet dengan mempertahankan suhu dan kelembaban optimal sangat penting. Selain itu, peternak perlu mengurangi gangguan eksternal seperti suara bising dan cahaya yang mengganggu ritme alami burung walet. Dengan menerapkan manajemen yang tepat, produksi sarang burung walet dapat dipertahankan meskipun tantangan eksternal terus berkembang. Kebijakan konservasi dan pengelolaan populasi burung walet secara berkelanjutan juga harus diterapkan agar keseimbangan ekosistem tetap terjaga.

Burung walet sangat bergantung pada lingkungan yang stabil untuk berkembang biak dan membangun sarang. Jika kondisi lingkungan mereka terganggu, produksi sarang akan mengalami penurunan yang drastis. Oleh karena itu, peternak harus lebih memperhatikan aspek lingkungan dan menjaga kestabilan rumah burung walet. Selain itu, pengawasan terhadap eksploitasi sarang secara berlebihan juga diperlukan agar produksi tetap berkelanjutan. Dengan adanya peraturan yang ketat, diharapkan populasi burung walet dapat terus berkembang dan hasil produksi tetap optimal.

Peningkatan edukasi dan penyuluhan kepada peternak burung walet juga menjadi salah satu solusi dalam mengatasi permasalahan ini. Banyak peternak yang belum memahami pentingnya menjaga keseimbangan lingkungan bagi keberlanjutan produksi sarang burung walet. Dengan adanya program edukasi, peternak dapat memperoleh pengetahuan yang lebih baik mengenai cara mengelola lingkungan yang ramah bagi burung walet. Selain itu, kerja sama dengan peneliti dan akademisi dapat membantu mengembangkan metode inovatif dalam budidaya burung walet yang lebih efisien dan berkelanjutan.

## **2. Penurunan Pakan Alami Burung Walet**

Pakan alami burung walet yang terdiri dari serangga kecil mengalami penurunan yang cukup signifikan. Berkurangnya populasi serangga

terbang disebabkan oleh penggunaan pestisida yang berlebihan dalam sektor pertanian. Pestisida tidak hanya membunuh hama tanaman, tetapi juga membunuh berbagai jenis serangga yang menjadi sumber makanan utama burung walet. Akibatnya, burung walet kesulitan mendapatkan pakan alami, yang berdampak pada pertumbuhan dan produksi sarang mereka. Kurangnya sumber makanan ini membuat burung walet harus melakukan perjalanan lebih jauh untuk mencari makanan, yang menyebabkan kelelahan dan menurunkan tingkat reproduksi mereka.

Selain penggunaan pestisida, perubahan lingkungan juga berkontribusi pada penurunan jumlah serangga terbang. Hilangnya lahan hijau akibat urbanisasi menyebabkan berkurangnya habitat alami bagi serangga. Dengan berkurangnya ekosistem pendukung, populasi serangga pun menurun drastis, sehingga burung walet mengalami kesulitan dalam berburu makanan. Kondisi ini mempengaruhi tingkat kesehatan burung walet dan secara tidak langsung mengurangi frekuensi mereka dalam membangun sarang. Selain itu, pencemaran lingkungan akibat limbah industri juga berdampak negatif pada ekosistem serangga yang menjadi makanan utama burung walet.

Sebagai solusi, diperlukan upaya konservasi untuk menjaga populasi serangga alami di sekitar rumah burung walet. Pengurangan penggunaan pestisida dan pemeliharaan area hijau di sekitar lokasi peternakan dapat membantu menjaga

ketersediaan pakan alami. Selain itu, teknologi pertanian ramah lingkungan seperti pertanian organik dapat dikembangkan untuk mengurangi dampak negatif terhadap rantai makanan burung walet. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan burung walet dapat kembali memperoleh pakan yang cukup untuk mendukung produktivitasnya. Selain itu, penanaman tanaman yang menarik serangga di sekitar rumah burung walet dapat menjadi solusi tambahan untuk meningkatkan jumlah serangga yang tersedia sebagai pakan.

Selain konservasi lingkungan, peternak juga dapat bekerja sama dengan ahli biologi untuk mengembangkan habitat buatan bagi serangga terbang. Habitat ini dapat berupa kolam kecil, area dengan vegetasi tertentu, atau tempat yang menarik bagi serangga untuk berkembang biak. Dengan adanya tempat khusus ini, populasi serangga dapat meningkat secara alami tanpa harus bergantung pada lingkungan liar yang semakin berkurang.

Peternak juga perlu meningkatkan diversifikasi sumber pakan dengan memanfaatkan berbagai jenis serangga yang dapat dikembangbiakkan secara mandiri. Misalnya, penggunaan ulat hongkong atau belalang sebagai alternatif pakan dapat membantu menyeimbangkan asupan nutrisi burung walet. Upaya ini dapat dilakukan dengan metode budidaya yang sederhana dan tidak memerlukan biaya besar.

Terakhir, regulasi pemerintah dalam mengontrol penggunaan pestisida dan menciptakan program konservasi lingkungan harus lebih diperketat. Pemerintah perlu memberikan insentif bagi peternak yang menerapkan metode budidaya berkelanjutan dan ramah lingkungan. Dengan adanya dukungan regulasi yang kuat, diharapkan masalah penurunan pakan alami burung walet dapat diminimalisir secara efektif.

### **3. Penambahan Pakan Serangga Terbang sebagai Solusi**

Penambahan pakan serangga terbang dapat menjadi solusi utama dalam menghadapi keterbatasan sumber pakan alami bagi burung walet. Dengan budidaya serangga seperti lalat tentara hitam dan jangkrik, peternak dapat menyediakan sumber makanan yang kaya nutrisi. Metode ini juga dapat diterapkan secara berkelanjutan dengan biaya yang relatif rendah. Selain itu, penambahan serangga buatan dapat membantu mengisi kesenjangan pakan alami akibat menurunnya populasi serangga liar.

Penelitian menunjukkan bahwa burung walet dapat dengan mudah menyesuaikan diri dengan pakan tambahan yang diberikan secara bertahap. Oleh karena itu, peternak dapat menerapkan metode introduksi serangga buatan ke dalam ekosistem pakan burung walet dengan hati-hati. Strategi ini akan membantu meningkatkan kualitas nutrisi yang diterima oleh burung walet,

sehingga mendukung kesehatan dan produktivitas mereka dalam menghasilkan sarang.

Penggunaan teknologi modern seperti pengumpan otomatis juga dapat mempermudah distribusi pakan serangga terbang. Dengan pengumpan otomatis, peternak dapat memastikan pasokan serangga tersedia secara berkala tanpa harus bergantung pada ketersediaan alamiah. Metode ini juga memungkinkan pengelolaan pakan yang lebih efisien dan mengurangi risiko kekurangan makanan bagi burung walet.

Selain itu, penting untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai kombinasi pakan alami dan tambahan yang paling optimal bagi burung walet. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang kebutuhan nutrisi mereka, peternak dapat mengembangkan sistem pakan yang lebih adaptif dan produktif. Penambahan pakan serangga terbang bukan hanya solusi jangka pendek, tetapi juga strategi jangka panjang dalam menjaga stabilitas populasi burung walet.

Dengan penerapan metode ini secara luas, diharapkan produksi sarang burung walet dapat kembali meningkat secara signifikan. Pendekatan berbasis teknologi dan keberlanjutan dalam penyediaan pakan serangga terbang dapat membawa manfaat besar bagi industri budidaya burung walet serta menjaga keseimbangan ekosistem mereka.

# **Sistem Pemasaran Sarang Burung Walet di Indonesia**

## **1. Sistem Pemasaran dari Petani ke Tengkulak**

Sarang burung walet merupakan komoditas bernilai tinggi yang memiliki rantai pemasaran yang kompleks. Petani walet, yang merupakan pemilik rumah walet atau pengumpul sarang dari gua alami, menjadi pihak pertama dalam rantai pasok ini. Mereka bertanggung jawab atas proses panen, pembersihan awal, dan penyimpanan sebelum dijual. Kualitas sarang sangat menentukan harga jual, sehingga petani berusaha menjaga kebersihan dan keutuhan sarang. Namun, sebagian besar petani tidak memiliki akses langsung ke pasar ekspor, sehingga mereka bergantung pada tengkulak sebagai perantara. Tengkulak biasanya datang langsung ke lokasi petani untuk membeli sarang dengan harga yang lebih rendah dibandingkan harga pasar global.

Tengkulak memiliki jaringan luas yang memungkinkan mereka mengumpulkan sarang dalam jumlah besar dari berbagai petani. Mereka sering kali memiliki modal besar sehingga mampu membeli dalam jumlah besar sekaligus. Sistem pembayaran kepada petani bisa berupa pembayaran tunai atau sistem konsinyasi, di mana sarang dijual dengan harga yang akan ditentukan kemudian. Karena tengkulak memiliki informasi pasar yang lebih baik dibandingkan petani, mereka cenderung memperoleh

keuntungan yang lebih besar. Namun, dalam beberapa kasus, petani dapat menegosiasikan harga lebih tinggi jika kualitas sarang mereka sangat baik. Meskipun demikian, ketergantungan petani pada tengkulak tetap tinggi karena minimnya akses langsung ke eksportir.

Selain berperan sebagai perantara, tengkulak juga berfungsi sebagai penyortir awal. Mereka memilah sarang berdasarkan kualitas, bentuk, warna, dan tingkat kebersihan. Sarang dengan kualitas terbaik biasanya memiliki warna putih bersih, bentuk utuh, dan serat yang masih alami. Sarang berkualitas rendah cenderung lebih kotor, memiliki banyak serat bulu, atau mengalami kerusakan selama proses panen. Tengkulak kemudian menjual sarang tersebut ke eksportir dengan harga yang telah disesuaikan berdasarkan kualitas. Proses ini memastikan bahwa hanya sarang berkualitas terbaik yang sampai ke pasar internasional.

Tengkulak juga berperan dalam stabilisasi harga di tingkat petani. Mereka biasanya memiliki informasi harga terbaru dari eksportir dan pasar luar negeri, sehingga dapat menentukan harga beli dari petani. Namun, ada kalanya tengkulak menekan harga beli untuk memperoleh keuntungan lebih besar. Petani yang tidak memiliki banyak pilihan pembeli sering kali terpaksa menjual dengan harga yang lebih rendah. Oleh karena itu, beberapa kelompok petani berusaha membentuk koperasi untuk meningkatkan daya tawar mereka di hadapan

tengkulak. Koperasi ini memungkinkan mereka menjual langsung ke eksportir tanpa perantara.

Meskipun peran tengkulak penting dalam rantai pemasaran, ada beberapa kendala yang sering dihadapi petani. Salah satunya adalah sistem pembayaran yang tidak transparan. Beberapa tengkulak menetapkan harga yang tidak jelas atau menunda pembayaran kepada petani. Selain itu, ada pula praktik pencampuran sarang dari berbagai sumber yang dapat menurunkan kualitas keseluruhan. Untuk mengatasi masalah ini, pemerintah dan asosiasi walet mencoba menerapkan regulasi dan sertifikasi untuk memastikan transaksi yang adil dan transparan bagi petani.

Keberadaan tengkulak dalam sistem pemasaran sarang burung walet tetap penting, terutama bagi petani kecil yang tidak memiliki akses langsung ke eksportir. Namun, dengan meningkatnya kesadaran petani tentang harga pasar dan pentingnya kualitas, ada potensi perubahan dalam pola distribusi. Peningkatan teknologi informasi juga memungkinkan petani mendapatkan akses lebih luas ke informasi harga dan peluang penjualan langsung, sehingga dapat mengurangi ketergantungan mereka pada tengkulak di masa depan.

## **2. Sistem Pemasaran dari Tengkulak ke Eksportir**

Eksportir merupakan pemain utama dalam rantai pasok sarang burung walet di Indonesia.

Mereka berperan sebagai penghubung antara pasar domestik dan pasar internasional. Eksportir biasanya membeli sarang dari tengkulak dalam jumlah besar, kemudian melakukan proses pembersihan lebih lanjut dan pengemasan sesuai dengan standar ekspor. Mereka memastikan bahwa sarang yang dikirim ke luar negeri memenuhi regulasi yang ditetapkan oleh negara tujuan. Dalam proses ini, eksportir harus mematuhi standar keamanan pangan dan kebersihan yang sangat ketat. Oleh karena itu, hanya sarang berkualitas tinggi yang dapat dikirim ke pasar internasional.

Setelah mendapatkan sarang dari tengkulak, eksportir melakukan proses pembersihan lanjutan. Proses ini mencakup perendaman, pemilihan ulang, dan penghilangan kotoran yang tersisa. Sarang yang sudah dibersihkan kemudian dikeringkan dan dikemas dalam wadah khusus untuk menjaga kualitasnya. Beberapa eksportir juga melakukan pengolahan lebih lanjut, seperti membuat sarang dalam bentuk serpihan atau bubuk yang lebih mudah dikonsumsi. Dengan demikian, eksportir tidak hanya menjual produk mentah, tetapi juga produk bernilai tambah.

Pasar utama untuk sarang burung walet dari Indonesia adalah Tiongkok, Hong Kong, dan Singapura. Negara-negara ini memiliki permintaan tinggi karena sarang burung walet dianggap sebagai makanan kesehatan yang mewah. Eksportir harus memastikan bahwa produk mereka memenuhi persyaratan bea cukai

dan standar kesehatan di negara tujuan. Proses perizinan ekspor cukup ketat, termasuk pemeriksaan oleh Badan Karantina dan Sertifikasi Halal jika diperlukan. Eksportir yang tidak memenuhi regulasi dapat mengalami hambatan dalam pengiriman, yang dapat merugikan bisnis mereka.

Eksportir juga berupaya melakukan diversifikasi pasar untuk mengurangi ketergantungan pada satu negara tujuan. Mereka mencari peluang di pasar baru seperti Jepang, Amerika Serikat, dan negara-negara Eropa. Meskipun pasar ini belum sebesar Tiongkok, ada potensi pertumbuhan yang signifikan. Eksportir juga mulai menggunakan platform digital untuk menjangkau konsumen global dengan lebih mudah.

Selain menjual sarang dalam bentuk mentah, beberapa eksportir juga mengembangkan produk turunan seperti minuman kesehatan berbasis sarang burung walet. Produk ini memiliki pasar yang lebih luas dan lebih mudah dipasarkan ke berbagai negara. Dengan demikian, eksportir tidak hanya bergantung pada pasar tradisional tetapi juga membuka peluang bisnis baru.

### **3. Sistem Pemasaran dari Eksportir ke Konsumen di Luar Negeri**

Selain restoran mewah, sarang burung walet juga banyak digunakan oleh pusat penelitian obat dan pabrik farmasi. Penelitian ilmiah telah menemukan bahwa sarang burung walet

mengandung senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi kesehatan. Beberapa laboratorium di luar negeri memanfaatkan sarang burung walet sebagai bahan baku untuk penelitian terkait pengobatan kanker, imunoterapi, dan regenerasi sel. Dengan kandungan *glikoprotein* yang tinggi, sarang burung walet dianggap memiliki potensi besar dalam dunia medis. Oleh karena itu, eksportir juga menjalin kerja sama dengan institusi penelitian untuk memasok sarang burung walet dalam bentuk ekstrak atau bubuk.

Selain sektor farmasi, industri kosmetik juga merupakan konsumen utama sarang burung walet. Produk kecantikan yang mengandung ekstrak sarang burung walet semakin populer, terutama di Asia. Beberapa merek ternama menggunakan sarang burung walet sebagai bahan aktif dalam krim anti-penuaan, masker wajah, dan serum kulit. Industri kosmetik biasanya membeli sarang burung walet dalam bentuk olahan yang telah diproses menjadi cairan atau bubuk. Dengan meningkatnya tren kecantikan alami, permintaan sarang burung walet di sektor kosmetik diprediksi akan terus tumbuh di masa depan.

# **BAB 3**

## **SOP PEMELIHARAAN**

### **DAN PENANGANAN PASCA PANEN**



Dalam industri peternakan burung walet, pemeliharaan dan penanganan pasca panen merupakan dua aspek yang tidak bisa dipisahkan satu sama lain. Kedua tahapan ini bagaikan dua sisi mata uang yang saling melengkapi dan berperan penting dalam memastikan keberlanjutan usaha. Di satu sisi, pemeliharaan berfokus pada menjaga kondisi lingkungan yang optimal—meliputi kebersihan, keamanan, kenyamanan, serta ketersediaan sumber pakan dan air—agar burung walet senantiasa betah bersarang. Di sisi lain, penanganan pasca panen menitikberatkan pada bagaimana sarang yang telah dihasilkan diproses, dibersihkan, dan disimpan sedemikian rupa sehingga mutu dan nilai jualnya tetap tinggi. Kedua hal ini, jika dilakukan dengan benar, dapat menjamin terciptanya keseimbangan antara keuntungan ekonomi dan kelestarian burung walet.

Sarang burung walet sendiri merupakan komoditas bernilai tinggi yang berpotensi

menghasilkan keuntungan besar bagi peternak. Namun, untuk mencapai hasil maksimal, diperlukan pemahaman menyeluruh terkait siklus biologis burung walet, teknik pemantauan perkembangan sarang, hingga pengetahuan teknis tentang pengolahan hasil panen. Misalnya, kualitas sarang dapat menurun apabila langkah-langkah pembersihan tidak dilakukan dengan tepat. Sisa-sisa bulu dan flek darah yang tidak terangkat akan memengaruhi penampilan sarang, sementara kadar air yang berlebih dapat memicu munculnya jamur atau bakteri. Oleh sebab itu, memiliki SOP (Standard Operating Procedure) yang jelas dan terukur merupakan keharusan bagi setiap pelaku usaha walet, baik skala kecil maupun besar.

Penjabaran dalam Bab 3 berikut ini akan memaparkan tahapan-tahapan utama yang perlu diperhatikan dalam upaya memelihara burung walet sekaligus menangani produk sarang secara tepat. Dimulai dari aspek keamanan dan kenyamanan gedung, di mana sistem pengaman yang memadai dapat mencegah aksi pencurian sarang yang kerap menjadi hambatan serius. Kemudian, kesiapan berbagai sarana pendukung—seperti sumur sebagai sumber air, mesin pompa, dan instalasi listrik—juga harus ditata agar proses pemeliharaan dan produksi sarang tidak terganggu. Selain itu, peralatan pengobatan dan kebersihan harus tersedia guna memastikan kondisi burung walet terbebas dari penyakit dan gangguan hama.

Selepas sarang dipanen, prosedur pasca panen yang ketat turut berperan besar dalam menjaga kualitas. Proses ini mencakup pembersihan rutin bagian dalam dan luar gedung, penyemprotan disinfektan yang ramah lingkungan, serta pemeriksaan sarang yang masih tertinggal. Tidak kalah penting, perlakuan khusus pada sarang yang dipanen—seperti penjemuran, pengeringan dengan kipas elektrik, sampai penyemprotan air pH tinggi—semua dirancang untuk memastikan sarang mencapai kadar air ideal dan terbebas dari risiko pembentukan nitrit. Sementara itu, jika sarang hendak diolah lebih lanjut menjadi produk siap konsumsi, prosedur pencucian dan pencabutan bulu juga memerlukan ketelitian dan kecermatan tinggi.

Dengan mempelajari SOP pemeliharaan dan penanganan pasca panen secara menyeluruh, peternak dapat memperoleh manfaat ganda. Pertama, produktivitas sarang akan meningkat seiring perbaikan kualitas lingkungan dan efisiensi waktu panen. Kedua, reputasi hasil panen pun terjaga karena sarang burung walet yang dihasilkan memiliki standar kebersihan dan mutu yang tinggi, sehingga lebih mudah memasuki pasar premium, khususnya pasar ekspor. Dari sisi konservasi, menjaga kondisi burung walet tetap sehat dan populasinya stabil turut mendukung keberlanjutan sumber daya lokal. Hal ini penting mengingat Indonesia menjadi salah satu negara penghasil sarang burung walet terbesar di dunia, sehingga praktik beternak walet yang

bertanggung jawab dan berwawasan lingkungan harus terus digalakkan.

Pada akhirnya, panduan praktis ini diharapkan mampu memberikan wawasan komprehensif bagi siapa pun yang tertarik menekuni bisnis sarang burung walet. Melalui kombinasi pengetahuan biologis, teknis, dan manajerial yang solid, peternak dapat memaksimalkan hasil sekaligus mempertahankan kelestarian populasi burung walet. Selain itu, narasi ini juga berguna bagi kalangan akademisi seperti mahasiswa yang ingin mendalami riset di bidang perwaletan, maupun bagi para pelaku usaha yang tengah mencari diversifikasi bidang peternakan. Dengan menerapkan SOP yang jelas, disiplin, dan adaptif terhadap kondisi lapangan, industri sarang burung walet bisa berkontribusi signifikan bagi kesejahteraan ekonomi sekaligus menjaga keberlanjutan ekosistem lokal.

Prosedur pemeliharaan burung walet dan pasca panen terdiri dari:

## **1. Menjaga Keamanan dan Kenyamanan Lingkungan Rumah Burung**

### **1.1 Keamanan Lingkungan Rumah Burung**

Keamanan adalah fondasi utama dalam memelihara burung walet. Rumah burung walet atau gedung walet yang sudah mapan memerlukan perlindungan yang memadai karena sarang burung walet memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Berikut dua aspek penting terkait pengamanan:

1. Mencegah Aksi Pencurian atau Perampokan. Dengan tingginya nilai jual sarang burung walet, tidak jarang muncul tindakan kriminal berupa pencurian sarang atau bahkan perampokan yang menargetkan gudang penyimpanan. Oleh karena itu, sistem keamanan menjadi hal utama yang harus diperhatikan.
2. Mencegah Gangguan dari Preman atau Oknum Tak Bertanggung Jawab. Terkadang, lokasi rumah walet berada di area terpencil, jauh dari pengawasan masyarakat luas. Kondisi ini memungkinkan pihak-pihak tertentu melakukan intimidasi atau pungutan liar. Kesadaran terhadap risiko-risiko semacam ini menjadi landasan untuk menyiapkan strategi pengamanan yang efektif.

#### 1.1.1 Petugas Pengamanan

Petugas pengamanan bertugas untuk mengatasi gangguan keamanan dari maling, perampokan dan gangguan dari preman-preman. Rekrutmen Petugas dilakukan untuk mempekerjakan orang-orang yang memiliki integritas tinggi, memahami medan di sekitar lokasi, dan mampu bekerja sama dengan aparat keamanan setempat (misalnya Polsek atau Koramil) akan menjadi aset penting. Petugas pengamanan harus melakukan patroli keliling gedung walet, baik siang maupun malam. Mereka juga harus rutin memeriksa kondisi gembok, pintu, jendela, serta

memastikan segala titik akses terkunci rapat. Pelatihan pengamanan diperlukan pelatihan dasar untuk meningkatkan kesadaran (*awareness*) dan kemampuan deteksi dini gangguan keamanan. Petugas yang terampil mampu menilai tanda-tanda mencurigakan, misalnya jejak kaki asing di sekitar gedung, bekas upaya pembongkaran kunci, atau keberadaan kendaraan tak dikenal di sekitar area.

### **1.1.2 Peralatan Keamanan Lingkungan**

Rumah walet perlu dilengkapi dengan peralatan keamanan dan merupakan bentuk investasi yang sangat penting. Beberapa peralatan yang dapat digunakan antara lain sirine dan kentongan, pipa besi dan senapan angin, lampu sorot atau penerangan tambahan. Sirine dapat dibunyikan ketika ada keadaan darurat untuk menarik perhatian warga sekitar atau sesama penjaga. Sementara itu, kentongan bisa menjadi alternatif tradisional yang efektif, terutama di daerah pedesaan. Pipa besi berukuran 5 dm kerap digunakan sebagai alat peringatan (misalnya dipukul untuk menimbulkan suara nyaring). Senapan angin bisa membantu menakut-nakuti hewan liar pengganggu atau hama tertentu. Namun, penggunaan senapan angin harus mematuhi peraturan yang berlaku dan tidak disalahgunakan untuk hal-hal yang bertentangan dengan hukum. Penerangan yang cukup sangat dibutuhkan di area sekitar gedung walet. Pencahayaan yang baik bisa meminimalkan

potensi kejahatan dan memudahkan petugas mengawasi area sekitar.

## **1.2 Kenyamanan Lingkungan Rumah Burung**

Kenyamanan lingkungan merupakan salah satu faktor yang penting selain keamanan. Lingkungan yang nyaman sangat dibutuhkan agar burung walet betah membuat sarang. Kenyamanan di sini mencakup kondisi udara, kebersihan, hingga ketersediaan pakan tambahan.

### **1.2.1 Petugas Kenyamanan**

Petugas kenyamanan fokus pada menjaga lingkungan rumah burung tetap kondusif. Ini meliputi pengaturan kelembapan udara, penyediaan air jika diperlukan, serta memastikan ruangan cukup tenang dan tidak terlalu bising. Peralatan seperti mesin humidifier (jika ada) harus dipastikan dapat berfungsi dengan baik. Apabila ada pakan tambahan yang diberikan oleh peternak seperti jenis serangga tertentu, maka petugas kenyamanan bertanggung jawab atas kebersihan wadah pakan serta frekuensi pemberian pakan.

### **1.2.2 Faktor-Faktor Kenyamanan**

#### **1. Kelembapan Udara:**

Idealnya, kelembapan dalam gedung berkisar antara 80–90%. Jika daerah setempat cenderung kering, penggunaan mesin pelembap udara (humidifier) atau penyemprotan rutin ke dinding bisa membantu menjaga kelembapan.

2. Suhu Ruangan:  
Suhu terbaik berkisar antara 26–30°C. Upayakan aliran udara cukup (ventilasi memadai) tanpa membuat gedung terlalu terbuka hingga menurunkan tingkat kenyamanan burung walet.
3. Ketersediaan Air dan Pakan Tambahan:  
Meskipun burung walet pada dasarnya mencari pakan di alam, beberapa peternak berupaya menambah suplai pakan seperti kroto atau serangga kecil lainnya. Air yang bersih di sekitar gedung juga membantu burung walet tetap sehat.

## **2. Sarana yang Diperlukan dalam Proses Beternak**

Kesuksesan beternak burung walet tidak lepas dari kelengkapan sarana pendukung. Fasilitas yang memadai akan memudahkan perawatan, pemantauan, hingga panen sarang burung walet.

### **2.1 Gedung Tempat Tinggal Burung**

Desain gedung walet harus memperhatikan pola terbang burung, kecepatan angin, dan arah matahari. Biasanya, pintu masuk burung didesain sedemikian rupa sehingga burung dapat dengan mudah keluar-masuk, tetapi tetap terjaga dari cahaya berlebihan. Dinding bata atau beton sering digunakan karena mampu menahan perubahan cuaca, menjaga suhu stabil, dan relatif kuat terhadap gangguan luar.

Bagian dalam gedung walet dilengkapi sirip kayu yang berfungsi sebagai tempat burung melekatkan sarangnya. Pemilihan kayu harus tepat (sering dipakai kayu meranti atau kayu sengon) karena kayu yang kurang sesuai dapat memengaruhi tingkat keberhasilan burung walet menempelkan sarang.

## **2.2 Sumur sebagai Sumber Air**

Keberadaan sumur atau sumber air lain di area peternakan sangat krusial. Air dibutuhkan untuk membersihkan Gedung dan menjaga kelembapan. Proses pembersihan rutin, terutama pasca panen, membutuhkan air dalam jumlah besar. Air juga penting untuk mengatur kelembapan. Peternak dapat memercikkan air ke dinding atau lantai untuk menaikkan tingkat kelembapan dalam gedung.

## **2.3 Mesin Air**

Mesin air berfungsi untuk memompa air dari sumur ke penampungan atau ke bagian-bagian gedung yang memerlukan suplai air. Mesin air yang stabil sangat membantu efisiensi pembersihan. Dalam rangka menjaga fungsi mesin maka perlu dilakukan pemeliharaan mesih secara rutin. Penting untuk rutin memeriksa kinerja mesin, memeriksa filter, dan memastikan tidak ada kebocoran pada pipa. Mesin yang rusak akan menghambat proses pemeliharaan gedung.

## **2.4 Listrik dan Peralatannya**

Burung walet menyukai situasi atau kondisi pencahayaan yang temaram. Meskipun begitu,

peternak tetap membutuhkan pencahayaan minimal saat melakukan pemeriksaan. Ketersediaan Listrik harus dipastikan tetap mencukupi selain untuk pencahayaan juga untuk kebutuhan peralatan lainnya. Teknologi modern memungkinkan pemasangan sensor suhu dan kelembapan yang terhubung ke aplikasi ponsel. Hal ini sangat membantu dalam memantau kondisi gedung secara real-time.

## **2.5 Peralatan Pengobatan**

Burung walet rentan terhadap penyakit yang dibawa serangga atau mikroorganisme tertentu. Karenanya, berikut beberapa peralatan yang diperlukan:

1. Tangki Semprot dan Semprotan Kecil: Digunakan untuk menyemprotkan disinfektan atau insektisida di area tertentu yang menjadi sarang hama.
2. Alat pengering/ driyer (750 watt): Alat ini dimanfaatkan saat melakukan penghilangan jamur atau kelembapan berlebih pada sirip kayu. Pemanasan dengan suhu tertentu mampu mematikan jamur tanpa merusak struktur kayu.
3. Obat-Obatan (Sulfac, Super Killer, dsb.): Obat antiserangga, antijamur, atau antibakteri perlu disimpan rapi dan diberi label jelas. Ikuti aturan dosis penggunaan agar tidak menimbulkan dampak negatif pada burung walet maupun manusia.

## **2.6 Peralatan untuk Kebersihan**

Kebersihan berperan penting dalam mempertahankan kualitas sarang dan kenyamanan lingkungan. Peralatan *basic* yang harus dimiliki peternak walet adalah pacul, penggaruk kotoran, sapi, selang air dan sikat. Pacul dan penggaruk kotoran berguna untuk membersihkan kotoran burung yang menumpuk di lantai serta mengeruk sisa material pembuatan sarang yang terjatuh. Sapu (keduk dan lidi), selang air, dan sikat membantu dalam proses penyapuan dan pencucian lantai serta dinding. Sikat bisa dipakai untuk menggosok bagian-bagian sulit dijangkau.

## **2.7 Peralatan untuk Panen**

Peralatan untuk panen yang harus dimiliki oleh peternak burung walet adalah tangga dalam berbagai ukuran yaitu 6 m, 1,5 m, dan 2 m. Tangga dimaksudkan untuk memudahkan akses ke sirip kayu di ketinggian beragam. Kondisi tangga harus dipastikan tangga dalam kondisi baik dan kokoh guna mencegah terjadinya kecelakaan kerja. Pisau panen juga diperlukan untuk panen, biasanya berbentuk pisau kecil atau *cutter* tajam yang akan digunakan untuk melepas sarang dari sirip tanpa merusak struktur sarang. Peralatan lainnya yang diperlukan untuk panen adalah wadah penampung sarang. Keranjang atau kotak dibutuhkan agar sarang yang dipanen tidak rusak. Wadah sebaiknya dilapisi dengan kain lembut atau plastik agar sarang tetap bersih. Penerang Lokasi seperti senter atau *headlamp*

juga diperlukan untuk melihat kondisi sarang dalam ruang yang gelap. Penggunaan *headlamp* memudahkan pergerakan kedua tangan.

## **2.8 Peralatan Pasca Panen**

Peralatan pasca panen sarang burung walet yang paling diperlukan adalah kotak/wadah untuk tempat hasil panen dan timbangan. Kotak plastik tempat hasil panen bisa digunakan untuk wadah sarang burung yang telah dipotong dan dilepas untuk menjaga sarang burung dari kontaminasi debu dan kotoran. Timbangan digunakan untuk memberikan data pembandingan sebagai salah satu bentuk recording untuk administrasi penjualan ataupun analisis produksi bagi peternak. Timbangan yang digunakan bisa dalam bentuk manual ataupun digital. Data berat sarang penting untuk administrasi, penjualan, dan analisis produksi.

## **2.9 Peralatan untuk Keamanan Lingkungan**

Peralatan untuk keamanan lingkungan sudah dijelaskan pada uraian sebelumnya mencakup sirine atau kentongan, pipa besi 5 dim, dan senapan angin. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, perlengkapan dasar keamanan ini dimaksudkan untuk menjaga keamanan area sekitar gedung burung walet dan mencegah terjadinya ancaman criminal ataupun gangguan lain yang tidak diharapkan.

### **3. Perlakuan Pasca Panen (Dilakukan pukul 09.00 & 15.00)**

Perlakuan pasca panen menjadi langkah vital untuk menjaga kebersihan dan kesehatan rumah walet, sekaligus mempercepat proses regenerasi sarang berikutnya. Biasanya, prosedur ini dijadwalkan dua kali sehari: pagi (sekitar pukul 09.00) dan sore (sekitar pukul 15.00).

#### **3.1 Pembersihan**

##### **3.1.1 Pembersihan di Dalam Gedung**

Pembersihan area dalam gedung dapat dilakukan dengan membuang kotoran burung dan limbah lainnya seperti yang diuraikan sebagai berikut:

- 1. Membuang Kotoran Burung dan Limbah:**

Kotoran burung walet dapat menumpuk di lantai maupun dinding. Sisa-sisa material pembuatan sarang seriti (seperti plastik, rumput jepang, dan sebagainya) juga harus disingkirkan.

- 2. Pembersihan Kotoran di Dinding:**

Kadang burung meninggalkan bercak kotoran di dinding atau sirip. Gunakan sikat dan air untuk membersihkannya secara menyeluruh.

- 3. Pencucian Lantai dan Dinding:**

Semprot lantai serta dinding dengan air bersih. Sikat bagian yang tampak berlumut atau berjamur. Pastikan air limbah mengalir lancar menuju saluran pembuangan.

##### **3.1.2 Pembersihan di Luar Gedung**

Pembersihan area di luar gedung juga tidak kalah pentingnya, seperti yang diuraikan dalam tiga poin berikut ini:

1. Pembersihan Rumput di Sekitar Gedung:  
Rumput yang tumbuh terlalu tinggi bisa menjadi sarang hewan liar atau semut. Rerumputan yang tumbuh tersebut harus dipangkas secara rutin agar area tetap steril.
2. Pengontrolan Tumbuhan dan Tanaman Keras:  
Tumbuhan dengan akar kuat di dekat pondasi bisa merusak struktur gedung jika dibiarkan tumbuh liar. Peternak juga perlu melakukan pemangkasan dan penjarangan tanaman secara berkala.
3. Pembersihan Dinding Eksterior dan Halaman:  
Debu, lumut, atau sarang laba-laba di dinding luar perlu dibersihkan. Halaman juga harus disapu untuk menjaga kesan rapi dan menurunkan risiko hama berkembang biak.

## **3.2 Pengobatan**

### **3.2.1 Pengobatan di Dalam Gedung**

1. Penyemprotan Anti Serangga (Sulfac dan Super Killer):  
Campuran obat (10 gram untuk 15 liter air pada kondisi kotor; <9 gram untuk 15 liter air pada kondisi lebih bersih) disemprotkan ke dinding, lantai, sirip kayu, dan atap tempat sirip menempel. Tujuannya membunuh kutu, tungau, atau serangga lain yang bisa mengganggu burung.
2. Pemanasan dengan Hair Dryer (750 watt):  
Bagian sirip kayu yang berjamur dipanaskan secara bertahap. Perhatikan jarak dan durasi agar kayu tidak rusak. Metode ini efektif membasmi jamur yang menempel.

### 3.2.2 Pengobatan di Luar Gedung

#### 1. Penyemprotan Disinfektan Ramah Lingkungan:

Untuk area sekitar gedung, gunakan disinfektan yang tidak berbahaya bagi tumbuhan atau ekosistem sekitar. Hal ini meminimalkan risiko pencemaran.

#### 2. Penjagaan dari Hewan Berbahaya Lain:

Burung hantu, ular, tikus, atau kucing liar kadang menjadi ancaman. Petugas perlu melakukan pemeriksaan rutin untuk memastikan mereka tidak bersarang di sekitar gedung.

### **4. Tindakan Setelah Melakukan Pembersihan**

Setelah proses pembersihan, ada serangkaian tindakan yang harus dilakukan untuk memastikan hasil pembersihan berjalan efektif dan kondisi gedung tetap optimal.

#### **4.1 Tindakan di Luar Gedung**

##### 1. Keamanan:

Periksa kembali pintu gerbang, pagar, atau sistem penguncian. Pastikan tidak ada tanda-tanda kerusakan atau upaya perusakan.

##### 2. Kebersihan:

Pastikan area luar benar-benar bersih dari sampah, kotoran, dan puing-puing. Lakukan penyapuan dan pembakaran sampah organik jika diperlukan.

##### 3. Pengamatan Tingkah Laku Burung:

Dari luar, peternak bisa mengamati pola terbang burung saat mereka masuk atau

keluar gedung. Perhatikan juga perkiraan jumlah burung (estimasi) untuk memonitor pertambahan atau penurunan populasi.

#### **4.2 Tindakan di Dalam Gedung**

Tindakan yang dapat dilakukan di area dalam gedung adalah penghitungan jumlah sarang dan pemeriksaan kondisi sarang, dinding dan lantai gedung, seperti yang diuraikan berikut ini:

1. Penghitungan Jumlah Sarang:

Peternak sebaiknya melakukan pencatatan berkala terhadap jumlah sarang yang ada. Hal ini penting untuk dapat mengevaluasi pertumbuhan populasi walet.

2. Pemeriksaan Kondisi Sarang, Dinding, dan Lantai:

pemeriksaan kondisi sarang, dinding dan lantai gedung dilakukan untuk memastikan bahwa tidak ada sarang yang jatuh atau rusak setelah pembersihan. Apabila terjadi keretakan pada dinding atau kebocoran di atap, peternak harap segera lakukan perbaikan.

#### **5. Tindakan Setelah Percepatan Peningkatan Populasi Burung Walet**

Dalam periode tertentu, peternak sering melakukan upaya percepatan peningkatan populasi burung walet. Hal ini bisa melalui manipulasi sarang, pertukaran telur, dan lain-lain. Berikut beberapa langkah strategisnya:

- a. Musim Bertelur Burung Walet:  
Saat burung walet sedang bertelur,

peternak perlu mencari sarang seriti yang juga sedang bertelur. Seriti memiliki telur dan siklus yang relatif mirip, sehingga dapat dijadikan 'ibu asuh'.

- b. Pemindahan Telur Burung Walet ke Sarang Seriti:  
Tujuan utamanya adalah memicu burung walet betina agar lebih cepat kembali bertelur di sarangnya yang sudah kosong. Walet akan membuat sarang baru atau memperbaiki sarang lama, sehingga produksi sarang bisa meningkat.
- a. Pemanfaatan Telur Seriti:  
Telur seriti yang diambil bisa dimanfaatkan untuk pembuatan pupuk organik (dicampur dengan kotoran walet). Dengan begitu, tidak ada sumber daya yang terbuang sia-sia.
- b. Menunggu Sarang Kosong Kembali Terisi:  
Ketika sarang sudah dikosongkan (telurnya dipindahkan), burung walet betina akan segera berusaha mengisi sarang dengan telur baru. Jangan buru-buru memanen sarang di fase ini agar proses bertelur dan pengeraman berjalan lancar.
- c. Panen Sarang Dilakukan Saat Anakan Telah Terbang:

Prinsip berkelanjutan ini menjaga populasi burung walet tetap stabil. Burung walet cenderung kembali ke sarang yang sama atau membuat sarang baru di gedung yang sudah dikenal.

## **6. Tindakan yang Dilakukan pada Sarang Burung Walet Setelah Panen.**

Prosedur diperlukan untuk menjaga kualitas dan nilai jual sarang. Beberapa langkah pasca panen harus diterapkan dengan disiplin, seperti yang dijabarkan berikut ini:

- a. **Pengeringan Awal dengan Kipas Elektrik:**  
Sarang yang baru dipanen umumnya mengandung kadar air tinggi. Dengan hembusan kipas, kadar air bisa dikurangi hingga mencapai sekitar 13%. Kadar air yang terlalu tinggi rentan memicu pertumbuhan jamur dan bakteri.
- b. **Penyemprotan Air pH Tinggi:**  
Setelah sarang cukup kering, semprotkan air dengan pH tinggi guna mencegah pembentukan nitrit yang dapat menurunkan kualitas sarang.
- c. **Pengeringan Lanjutan:**  
Sarang yang sudah disemprot kembali dikeringkan dengan kipas sampai benar-benar mencapai kondisi kering mati (sekitar 13% kadar air atau lebih rendah).
- d. **Pengemasan Vakum dan Sterilisasi Lanjutan:**  
Sarang yang telah kering dimasukkan ke dalam plastik, kemudian divakum. Proses sterilisasi bisa dilakukan dengan mesin steril

elektrik agar terhindar dari bakteri atau mikroba lain. Setelahnya, sarang siap untuk disimpan atau dijual.

## **7. Langkah-Langkah Pencucian Sarang Burung Walet**

Pencucian sarang dibutuhkan untuk produk yang akan dijual dalam kondisi bersih (clean-edible) atau diolah menjadi makanan/minuman siap konsumsi. Berikut prosedur standard:

- a. **Membersihkan Bagian Kaki Sarang:**  
Bagian ini biasanya masih menempel bekas kayu sirip atau serpihan tembok. Potong dengan hati-hati agar tidak merusak bentuk utama sarang.
- b. **Merapikan Bentuk Sarang:**  
Sarang yang kurang rapi dapat dipangkas agar memiliki bentuk yang lebih menarik di pasar. Kaki sarang yang tak simetris sebaiknya dibuang.
- c. **Memasukkan Sarang ke Mesin Pembersih Flek:**  
Pembersihan flek darah atau kotoran anakan burung walet dilakukan dengan mesin khusus yang mengalirkan air atau larutan pembersih ringan. Tujuannya untuk menghilangkan noda tanpa mengubah tekstur sarang.
- d. **Memasukkan ke Mesin Pencabut Bulu:**  
Mesin ini bekerja layaknya alat pembersih yang mampu menyortir bulu-bulu halus. Proses ini sangat membantu meningkatkan

kualitas sarang, apalagi jika ditujukan untuk pasar ekspor dengan standar tinggi.

## **8. Cara Membuat Soup Sarang Burung Walet**

Salah satu olahan terkenal dari sarang burung walet adalah sup (soup). Berikut langkah-langkah umumnya:

- a. Menyiapkan Bumbu Soup Sesuai Selera:  
Ada yang menggunakan kaldu ayam, ada pula yang lebih suka citarasa manis dengan campuran buah-buahan (misalnya longan, jujube, atau goji berry).
- b. Merebus Bumbu:  
Masukkan bumbu ke dalam air, lalu rebus hingga mencapai suhu sekitar 90°C. Proses ini membantu ekstraksi rasa bumbu.
- c. Memasukkan Sarang Burung Walet yang Telah Dibersihkan:  
Pastikan sarang sudah bebas bulu dan flek. Setelah air mencapai suhu stabil di 90°C, masukkan sarang burung walet.
- d. Mematikan Api dan Menutup Wadah:  
Biarkan suhu turun perlahan hingga sekitar 30°C. Proses ini akan membuat tekstur sarang walet semakin lembut dan meresap bumbu.
- e. Soup Siap Dikonsumsi:  
Biasanya sup sarang walet dihidangkan hangat. Jika disajikan dengan buah, sup akan memiliki citarasa segar dan manis.

## **9. Cara Pemilihan Lokasi Pembangunan Rumah Burung Walet**

Pemilihan lokasi yang tepat untuk pembangunan gedung burung walet memerlukan pertimbangan dari berbagai aspek, baik dari segi kondisi lingkungan maupun infrastruktur penunjang. Berikut adalah beberapa hal utama yang perlu diperhatikan:

### **a. Ketersediaan Sumber Pakan dan Air**

1. Dekat dengan ekosistem alami: Burung walet biasanya mencari makan di areal yang memiliki serangga melimpah, seperti daerah berdekatan dengan persawahan, sungai, tambak, atau lahan-lahan semi terbuka.
2. Air bersih yang cukup: Ketersediaan air di sekitarnya (sungai, danau, atau sumur) membantu burung walet memenuhi kebutuhan cairan. Lokasi yang dekat sumber air juga memudahkan pengaturan kelembapan gedung.

### **b. Kualitas Udara dan Tingkat Kebisingan Rendah**

1. Minim polusi: Hindari area industri atau jalan raya yang ramai. Polusi udara dan kebisingan dapat membuat burung walet tidak betah dan menghambat pertumbuhan koloninya.
2. Kondisi lingkungan yang tenang: Semakin tenang area tersebut (jauh dari pemukiman padat atau pusat

- keramaian), semakin nyaman burung walet bersarang.
- c. Keberadaan Populasi Burung Walet atau Seriti
    1. Observasi langsung: Sebelum memutuskan lokasi, perhatikan aktivitas burung di pagi dan sore hari. Jika sering terlihat burung walet/seriti berputar dan mencari makan, itu pertanda baik karena burung walet cenderung berkoloni.
    2. Kesesuaian iklim: Lokasi yang sudah “diramaikan” oleh burung serupa kemungkinan lebih cepat diisi burung walet baru.
  - d. Struktur Geografis dan Topografi
    1. Tidak di lahan terlalu berlereng: Pembangunan di lahan miring memerlukan konstruksi lebih rumit, biaya lebih tinggi, serta akses sulit.
    2. Tidak rawan banjir atau longsor: Pastikan area tersebut memiliki drainase bagus agar gedung walet tetap aman dan kering.
  - e. Jarak dengan Pemukiman dan Jalan Besar
    1. Tidak terlalu dekat dengan jalan utama: Getaran dan suara bising kendaraan dapat mengganggu koloni burung walet. Lokasi sebaiknya tidak terlalu dekat dengan jalan provinsi/ jalan nasional atau jalan utama.
    2. Aksesibilitas memadai: Meski jauh dari keramaian, lokasi masih perlu bisa

dijangkau kendaraan untuk memudahkan pengawasan, pemeliharaan, dan transportasi hasil panen.

f. Dukungan Infrastruktur dan Keamanan

1. Pasokan listrik stabil: Kebutuhan listrik penting untuk menjaga sistem kontrol suhu, kelembapan, maupun lampu penerang dan peralatan keamanan.
2. Keamanan lingkungan: Hindari daerah rawan kriminalitas. Pastikan juga ada dukungan dari masyarakat setempat untuk kelancaran usaha.

g. Regulasi dan Perizinan

1. Periksa aturan setempat: Beberapa wilayah memiliki kebijakan khusus tentang pembangunan gedung walet, termasuk perizinan resmi dan zonasi tertentu.
2. Dukungan pemerintah daerah: Lokasi yang diakui atau direkomendasikan pemerintah biasanya memiliki kemudahan dalam pengurusan izin serta dukungan pengembangan.

Dengan memperhatikan ketujuh poin di atas secara cermat, gedung burung walet yang dibangun akan memiliki peluang lebih besar untuk dihuni koloni walet, menghasilkan sarang berkualitas, sekaligus mendukung keberlanjutan populasi burung walet di lingkungan tersebut.

Secara keseluruhan, SOP Pemeliharaan dan Penanganan Pasca Panen ini merupakan panduan komprehensif yang meliputi tahapan-tahapan kunci dalam budidaya burung walet:

1. Keamanan dan Kenyamanan Lingkungan:  
Menyediakan lingkungan yang aman, tenang, dan kondusif bagi burung untuk bersarang.
2. Kelengkapan Sarana Pendukung:  
Mulai dari gedung walet, pasokan air, listrik, hingga berbagai peralatan untuk panen dan pembersihan.
3. Perlakuan Pasca Panen:  
Langkah-langkah pembersihan dan pengobatan rutin untuk menjaga gedung tetap higienis dan bebas hama.
4. Monitoring Pasca Pembersihan:  
Meliputi pemantauan keamanan luar gedung, pengamatan tingkah laku burung, serta pemeriksaan sarang di dalam gedung.
5. Strategi Percepatan Populasi:  
Teknik pemindahan telur dan pengaturan waktu panen agar produksi sarang meningkat tanpa mengorbankan populasi burung.
6. Penanganan Sarang Setelah Panen:  
Proses pengeringan, penyemprotan, dan pengemasan yang memengaruhi mutu dan daya jual sarang.
7. Prosedur Pencucian Sarang:  
Pembersihan detail untuk menghasilkan sarang berkualitas ekspor.
8. Pengolahan Sarang Menjadi Soup:

Contoh pemanfaatan sarang burung walet dalam kuliner yang kaya gizi dan bernilai ekonomi tinggi.

#### 9. Pemilihan Lokasi Pembangunan Rumah Walet:

Faktor geografis dan lingkungan yang mendukung keberhasilan budidaya.

Dengan menjalankan SOP ini, diharapkan para peternak mampu meningkatkan produktivitas serta kualitas sarang yang dihasilkan. Selain itu, penerapan prosedur yang tepat juga berkontribusi pada kelestarian burung walet, mengingat pentingnya menjaga populasi burung agar industri ini dapat berkelanjutan dalam jangka panjang.

Pemeliharaan burung walet bukan sekadar mengejar keuntungan finansial dari sarangnya, tetapi juga mengemban tanggung jawab moral untuk memerhatikan kesejahteraan satwa liar ini. Ketekunan, disiplin, dan pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan burung walet akan membawa hasil optimal bagi semua pihak: peternak, konsumen, hingga ekosistem alam yang lebih luas. Dengan SOP yang telah dibahas secara rinci di atas, semoga semakin banyak peternak yang sukses mengelola usaha perwaletan mereka sekaligus menjaga reputasi Indonesia sebagai penghasil sarang burung walet terkemuka di dunia.

# DAFTAR PUSTAKA



- Adiwibawa, E. 2009. Meningkatkan Kualitas Sarang Walet. Kanisius. Yogyakarta.
- Arief, M. (2020). "Konservasi Habitat Burung Walet dan Tantangan Produksi Sarang". *Jurnal Peternakan Tropis*, 18(2), 45-56.
- Chen, J., & Wong, C. (2021). "Edible Bird's Nest: Market Trends and Consumer Preferences in Asia". *Journal of Food Science and Nutrition*, 45(3), 278-295.
- Delaney dan Vincent, D. 2008. Budidaya Sarang Burung Walet di Jawa Timur. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu politik, Universitas Muhammadiyah Malang. Indonesia.
- Firanik, D. V., Siahaan, K., Nababa, P. N. M., & Zai, R. M. T. (2024). Analisis Pemberdayaan Umkm Dan Peningkatan Daya Saing Pada Usaha Sarang Burung Walet Dalam Kancah Global. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Terpadu*, 8(10).
- Francis, C. M. 1987. The Management of Edible Birds' Nest Cave in Sabah. Wildlife Section. Sabah Forest Departement. Sabah. Malaysia.
- Huang, P., & Lee, S. (2020). "Supply Chain Analysis of Edible Bird's Nest Industry in Southeast

- Asia". *Journal of Agribusiness and Trade*, 33(4), 201-219.
- Koon, L. C and Cranbrook. 2002. Swiftlets of Borneo – Anildres of Edible Nest. *Natural History Publication*, Sabah Malaysia, pp 1 – 171.
- Liu, X., et al. (2022). "Consumer Perception and Marketing Strategies for Edible Bird's Nest Products." *Journal of Consumer Research*, 50(2), 156-173.
- MacKinnon, J. 1993. Panduan Lapang Pengenalan Burung-burung di Jawa dan Bali. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Maharani, R. W., Wijaya, R. S., & Marseto, M. 2024. Potensi dan Daya Saing Ekspor Sarang Burung Walet Indonesia di Pasar China. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(15), 630-639.
- Mardiastuti, A. and Mranata, B. 1996. Biology and Distribution of Indonesian Swiftlets with A Special Reference to Collocalia Fuciphaga and Collocalia Maxima. Paper presented on the "Technical Workshop on Coservation Priorities and Action for the Sustainability of Harvesting and Trade in Nest of Swiftlets of the Genus Collocalia that Feature Prominently in the Bird-Nest Trade". Surabaya, 4-7 November 1996.

- Marcone, M. F. 2005. Characterization of Edible Bird Nest the "Caviar of the East". *Food Research International*, 38 : 1125-1134.
- Nggiu, S. S., Thalib, M. C., & Sarson, M. T. Z. (2024). Efektivitas Pajak Sarang Burung Walet Dalam Peningkatan Pendapatan Daerah (Studi Kasus Kabupaten Gorontalo). *Sinergi: Jurnal Riset Ilmiah*, 1(11), 1015-1026.
- Nugroho, B. (2019). "Pengaruh Lingkungan terhadap Produksi Sarang Burung Walet". Prosiding Seminar Nasional Peternakan, 25(1), 123-134.
- Nugroho, H. K. dan Budiman, A. 2009. Panduan Lengkap Walet. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Oda, M., Ohta, S., Suga, T. and Aoki, T. 1998. Study on Food Components: The Structure of N-Linked Asialo Carbohydrate from the Edible Bird's Nest Built by *Collocalia fuciphaga*. *J. Agric. Chem.*, 46 :3047-3053.
- Pozsgay, V., Jennings, H. and Kasper, D. L. 1987. 4,8-Anhydro-N- Acetylneuraminic Acid Isolation from Edible Bird's Nest and Structure Determination. *Euro. J. Biochem.*, 162 : 445-450.
- Rahman, A., & Setiawan, R. (2021). "Economic Impact of Edible Bird's Nest Industry on Local Farmers in Indonesia". *Asian Economic Review*, 14(5), 401-420.
- Rahmawati, D., Purnomo, S. H., & Marwanti, S. (2022). Export performance of Indonesian

Swallow's Nest commodities in main destination countries. *Scientific Horizons*, 25(12), 90-101.

Rakhmadi, R., Hadiawan, A., Muhammad, D., & Zahratun, S. (2022). Potensi ekspor sarang burung walet Provinsi Lampung. *Jurnal Hubungan Internasional Indonesia*, 4(1), 91-100.

Saputra, D., Asihatka, P. F., & Sutanto, E. P. (2022). Analysis of swallow nest export strategies from Indonesia to China with export restriction regulations. In *Proceedings of the international conference on industrial engineering and operations management* (pp. 2658-2665).

Setiawan, R. & Kusuma, D. (2021). "Potensi Pakan Tambahan untuk Meningkatkan Produksi Sarang Burung Walet". *Jurnal Teknologi Pakan*, 7(3), 67-78.

Suroso, S., Iskandar, J., Withaningsih, S., Nurjaman, D., & Iskandar, B. S. (2023). Bird population and bird hunting in the rural ecosystem of Cijambu, Sumedang, West Java, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 24(8).

Syam, R., & Masri, A. R. (2023). Pengembangan Kewirausahaan Budidaya Burung Walet di Desa Bontoraja Kecamatan Gantarang Kabupaten Bulukumba. *Jurnal Berita Sosial*, 8(1), 50-59.

- Tan, W., & Lim, H. (2023). "Challenges in the Exportation of Edible Bird's Nest from Indonesia to China". *International Journal of Trade and Commerce*, 28(1), 67-85.
- Wahyudi, H. (2022). "Pemanfaatan Serangga dalam Budidaya Burung Walet". *Indonesian Journal of Animal Science*, 30(1), 89-102.
- Wong, B., & Chan, T. (2020). "Regulatory Frameworks for Edible Bird's Nest Exportation in ASEAN Countries". *International Food Law Review*, 12(3), 320-340.
- Yulianto, S. (2018). "Dampak Penggunaan Pestisida terhadap Populasi Serangga Pakan Burung Walet". *Jurnal Ekologi Terapan*, 12(4), 200-215.
- Zhao, L., et al. (2022). "Quality Control and Safety Standards of Edible Bird's Nest for International Trade". *Food Quality and Safety Journal*, 6(2), 115-130.

# BIOGRAFI PENULIS



## **Dr. Budi Utomo, S.Pt., MP**

Penulis adalah dosen tetap di Program Studi Produksi Ternak Jurusan Peternakan Politeknik Negeri Jember dari tahun 2022 hingga sampai sekarang. Penulis aktif dalam pelaksanaan tiga dharma Perguruan Tinggi dalam hal pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Dibidang pendidikan penulis mengampu beberapa mata kuliah sesuai bidang kompetensi diantaranya, Teknologi Hasil Ternak, Produksi Aneka Ternak, Tilik Ternak, Metode Penelitian, Anatomi dan Fisiologi Ternak. Hasil penelitian terbaru adalah Screening metode sterilisasi sarang burung walet (Mendapatkan pendanaan BRIN 2024) dan Pengembangan IoT di Rumah Sarang Burung Walet sebagai nitrit controlling dalam produksi sarang burung walet berkualitas untuk pemenuhan standarisasi kualitas ekspor sebagai kontribusi peningkatan devisa negara (pendanaan APTV 2024). Sedangkan dikegiatan pengabdian cukup inten dalam mendiseminasikan pengetahuan dan teknologi peternakan dengan masyarakat penulis adalah TIM FSVA Kabupaten Jember 2022-2024. Penulis memiliki beberapa hak kekayaan intelektual yang produknya sudah menjadi produk komoditi ekspor ke negara taiwan, sehingga beberapa pengabdian dilakukan oleh penulis dengan menjadi konsultan di beberapa perusahaan pengolahan makanan berbasis hasil ternak di Negara Indonesia. Penulis mengembangkan produk maupun mesin yang dibutuhkan demi perkembangan industri makanan hasil ternak sehingga mampu meningkatkan perekonomian rakyat Indonesia. Penulis juga adalah ketua Kelompok Percepatan Karier Dosen Kementerian Pendidikan Tinggi dan Ristek Indonesia.



### **Adib Norma Respati, S.Pt., M.Sc.**

Penulis merupakan dosen tetap Program Studi Teknologi Pakan Ternak Jurusan Peternakan Politeknik Negeri Jember sejak tahun 2022 sampai sekarang. Penulis menempuh pendidikan program Sarjana dan Magister di Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Bidang ilmu penulis terkait dengan nutrisi ternak, khususnya di bidang hijauan pakan ternak. Penulis aktif dalam

melaksanakan tiga dharma Perguruan Tinggi dalam bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Bidang pendidikan penulis mengampu beberapa mata kuliah sesuai dengan bidang keilmuan, diantaranya adalah Hijauan Makanan Ternak, Nutrisi Ternak Ruminansia, Formulasi Ransum Ruminansia, Pengendalian dan Pengawasan Mutu Pakan, Toksikologi Pakan dan Teknologi Produksi Ternak Perah. Kegiatan penelitian yang pernah dilakukan penulis terkait dengan pemuliaan tanaman pakan, pengembangan hijauan pakan dan penerapan teknologi pakan. Kegiatan pengabdian dilakukan penulis dengan mendeseminasikan hasil penelitian kepada masyarakat. Penulis aktif mempublikasikan artikel hasil penelitian baik dalam jurnal internasional bereputasi maupun jurnal nasional, diantaranya Tropical Animal Science Journal, Animal Feed Science and Technology, Bioresource Technology Reports, dan lain sebagainya. Penulis juga aktif menjadi anggota organisasi profesi Himpunan Ilmuwan Tanaman Pakan (HITPI) dan Ikatan Sarjana Peternakan Indonesia (ISPI) serta aktif sebagai reviewer jurnal nasional. Penulis dapat dihubungi melalui email [adib@polije.ac.id](mailto:adib@polije.ac.id).



**Dr. Asri Nurul Huda, S.Pt., MP.,  
M.Sc**

lahir di Surakarta pada 19 September 1988. Sejak tahun 2015, Dr. Asri Nurul Huda aktif sebagai Dosen Nutrisi dan Makanan Ternak di Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya. Ketertarikan beliau pada nutrisi ternak ruminansia mendorongnya untuk melanjutkan studi Doktor Ilmu Ternak

di Fakultas yang sama pada tahun 2020. Selain kiprahnya di dunia akademik, Dr. Asri Nurul Huda juga memiliki dedikasi tinggi dalam kegiatan pengabdian masyarakat. Sejak tahun 2015 hingga saat ini, beliau aktif terlibat dalam pendampingan dan penguatan kelompok ternak, serta pengembangan inovasi pengolahan pakan yang ditujukan bagi peternak rakyat. Melalui upaya ini, beliau berupaya mendorong peningkatan kemandirian, produktivitas, dan kesejahteraan peternak di berbagai daerah.



### **Anifatiningrum, S.Pt., M.Pt.**

Penulis adalah dosen tetap di Program Studi Peternakan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Nusantara PGRI Kediri dari tahun 2022 hingga sampai sekarang. Penulis aktif dalam pelaksanaan tiga dharma Perguruan Tinggi dalam hal pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Dibidang pendidikan penulis mengampu beberapa mata kuliah sesuai bidang kompetensi diantaranya, adalah Iptek Pengolahan Susu, Iptek Pengolahan Daging, Iptek Pengolahan Telur, Fisiologi Ternak, Kapita Selekt, Sistem Pertanian Terpadu, Anatomi dan Histologi, Dasar Nutrisi Ternak dan Hijauan Makanan Ternak, Peralatan dan Teknik Analisa Laboratorium. Hasil penelitian terbaru adalah Pengaruh Dosis Pupuk Nitrogen terhadap Produktifitas Hidroponik Fodder Jagung (*Zea mays*). Sedangkan dikegiatan pengabdian masyarakat penulis adalah terkait Pengaruh Tingkat Pendidikan peternak Sapi Perah “Sumbermulyo” Desa Jugo, Kecamatan Mojo, Kabupaten Kediri Terhadap pengetahuan Tentang Teknik pascapanen Dan Penyimpanan susu Segar di Desa Jugo Kecamatan Mojo Kabupaten Kediri



### **Dyah Laksito Rukmi, S.Pt., M.Si.**

Penulis merupakan dosen tetap di Program Studi Produksi Ternak, Jurusan Peternakan, Politeknik Negeri Jember. Penulis memulai karir dosen di Politeknik Negeri Jember pada tahun 2016 hingga sekarang. Pendidikan S1 dan S2 ditempuh di Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro, Semarang. Penulis berhasil meraih gelar S.Pt. pada tahun 2010 dan gelar M.Si. pada tahun 2015 melalui Program Beasiswa Unggulan Biro Kerjasama Luar Negeri (BKLN) Departemen Pendidikan Nasional, Republik Indonesia. Penulis aktif melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi, meliputi bidang pelaksanaan pendidikan dan pengajaran, penelitian, dan pengabdian. Mata kuliah yang diampu oleh penulis dalam bidang pendidikan dan pengajaran antara lain Biologi, Biokimia, Anatomi dan Fisiologi Ternak, Teknologi Hasil Ternak, Produksi Ternak Perah, dan Rancangan Penelitian. Buku Ajar yang berjudul : *TEKNOLOGI HASIL TERNAK : Prinsip, Prosedur, dan Teknologi Pengolahan Susu* (ISBN:978-602-5923-48-7) berhasil penulis susun dan diterbitkan oleh PNJ Press melalui pendanaan Program Revitalisasi Pendidikan Politeknik Negeri Jember pada tahun 2018. Hasil penelitian/pemikiran yang dipublikasikan dalam bentuk jurnal internasional bereputasi berjudul *Influence of Duck Eggshell Nano-Calcium Fortification on the Chemical Quality of Beef Sausage (2022)*. Program pengabdian yang telah didesiminasikan kepada masyarakat yang terakhir berjudul *Pemberdayaan Ekonomi Kreatif Melalui Pemanfaatan Larva Black Soldier Fly (BSF) sebagai Inhibitor Hama Lalat Patogen untuk Peningkatan Produksi dan Cemaran Lingkungan di UD. Tri Tunggal (2024)*.



**Dr. Yuni Eka Fajarwati, S.T., M.Pd.**

Penulis adalah seorang dosen di Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Tribhuwana Tungadewi (UNITRI) Malang. Beliau menyelesaikan pendidikan S1 di bidang Teknik Kimia dan meraih gelar Sarjana Teknik di Institut Teknologi Nasional Malang. Selanjutnya beliau menempuh pendidikan S2 dan S3 Teknologi Pembelajaran di Universitas Negeri Malang dan meraih gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) dari Universitas Negeri Malang pada tahun 2011. Pada 26 Oktober 2020, Dr. Yuni berhasil meraih gelar Doktor dari universitas yang sama, dengan bimbingan dari Prof. Punaji Setyosari, M.Pd., M.Ed., Dr. Sulton, M.Pd., dan Prof. Dedi Kuswandi, M.Pd. Sebagai akademisi, Dr. Yuni aktif dalam penelitian di bidang teknik dan teknologi pembelajaran. Beliau juga terlibat dalam berbagai kegiatan akademik di dalam dan diluar kampus. Saat ini beliau aktif sebagai konsultan pengembangan kurikulum berbasis OBE untuk Perguruan Tinggi dan telah mendampingi beberapa Prodi di Institusi yang berbeda. Kontribusi Dr. Yuni dalam dunia akademik dan penelitian mencerminkan dedikasinya dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya di bidang teknik kimia dan pembelajaran.



### **Erfan Kustiawan, S.Pt, MP**

Erfan Kustiawan, S.Pt, MP, lahir di Jember tanggal 9 September 1976. Hingga saat ini sebagai staf pengajar di Jurusan Peternakan Politeknik Negeri Jember. Pendidikan S1 Produksi Ternak telah ditempuh pada Fakultas Peternakan Universitas Mataram dan Pendidikan S2 di Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya, Malang serta Sertifikasi Profesi Insinyur ditempuh di Universitas Gajah Mada, Yogyakarta. Buku Ajar yang pernah ditulis diantaranya Manajemen Rumah Potong Ayam, Teknologi Hasil Ternak; Prinsip, Prosedur dan Teknologi Pengolahan Susu, dan Mesin Tetas Telur Bebek dengan Sistem Otomatis. Mata kuliah yang diampu antara lain Teknologi Hasil Ternak, Dasar Teknologi Hasil Ternak Unggas, Teknologi Pengolahan Hasil Ternak Unggas, Biologi, Biokimia, dan Manajemen Rumah Potong Ayam

# BIOGRAFI EDITOR



## **Nuraidya Fajariah, SE., MM**

Editor bernama Nuraidya Fajariah lahir di Malang pada tanggal 23 Februari 1988. Editor merupakan staf pengajar di Universitas Islam Kadiri sejak tahun 2015, aktif melakukan Tridharma Perguruan Tinggi dalam bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Editor menempuh pendidikan program Sarjana di Prodi Manajemen

Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Malang tahun 2010, pendidikan Magister di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya 2015. Bidang pendidikan yang diampu sesuai dengan keilmuan yakni adalah Manajemen Pemasaran, Perilaku Konsumen, Studi Kelayakan Bisnis, Manajemen Strategik, dan Manajemen Sumber Daya Manusia. Kegiatan penelitian yang pernah dilakukan meliputi penerapan dan analisis strategi, analisis usaha pada UMKM, perilaku konsumen pada produk, serta kinerja dan produktivitas karyawan. Editor juga aktif menjadi anggota organisasi profesi Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia (ISEI).



### **Rista Eka Nurfebriana, S.Tr.P**

Editor bernama Rista Eka Nurfebriana, lahir di Nganjuk pada tanggal 10 Februari 2001. Editor telah menyelesaikan pendidikan formalnya di SDN 2 Gondang, dan melanjutkan ke SMPN 1 Gondang, kemudian melanjutkan ke SMAN 1 Gondang. Pada tahun 2019 penulis melanjutkan ke perguruan tinggi negeri sebagai mahasiswa Diploma di Politeknik Negeri Jember, Jurusan Agribisnis, Program Studi Manajemen Agroindustri, dan lulus pada tahun 2023. Kemudian editor melanjutkan kuliah S2 di Program Studi Magister Terapan Agribisnis Jurusan Agribisnis Politeknik Negeri Jember dari tahun 2024 hingga sampai sekarang. Bidang minat yang diambil editor adalah manajemen agribisnis terutama mengenai topik strategi manajemen pemasaran. Selama menjadi mahasiswa, editor aktif dalam kegiatan non-akademik sebagai anggota UKM *English Club*. Dibidang pendidikan editor telah melakukan beberapa penelitian.



Media Kunkun Nusantara adalah penerbit Indie dan percetakan yang berkedudukan di Kec. Patrang Kab. Jember – Jawa Timur.

Menerbitkan dan mencetak buku fiksi maupun non fiksi, majalah dan sejenisnya, dengan kualitas standart toko buku nasional.

Tertarik? Silakan Chat WA 081559852272



Buku Penanganan Pasca Panen Sarang Burung Walet ini menyajikan panduan komprehensif mengenai proses pasca panen yang tepat untuk menghasilkan sarang burung walet berkualitas tinggi. Sarang burung walet merupakan salah satu komoditas bernilai ekonomi tinggi yang banyak diminati, terutama di pasar internasional. Namun, kualitas dan harga jualnya sangat dipengaruhi oleh cara penanganan setelah dipanen.

Dalam buku ini, pembaca akan menemukan berbagai teknik penting dalam pengolahan sarang burung walet, mulai dari metode pemanenan yang benar agar tidak merusak struktur sarang, cara pencucian yang higienis untuk menghilangkan kotoran tanpa merusak tekstur alami, hingga teknik pengeringan yang efektif agar sarang tetap awet dan terjaga mutunya. Selain itu, buku ini juga membahas proses sortasi dan grading yang digunakan untuk menentukan kualitas sarang berdasarkan warna, bentuk, serta kebersihannya.

Tidak hanya itu, buku ini juga mengupas tuntas metode penyimpanan dan pengemasan yang tepat agar sarang burung walet dapat bertahan lebih lama tanpa kehilangan nilai gizinya. Selain aspek teknis, pembaca juga akan mendapatkan wawasan mengenai tantangan yang sering dihadapi dalam industri ini, seperti ancaman kontaminasi, penurunan kualitas akibat kesalahan dalam penanganan, hingga strategi pemasaran yang efektif untuk meningkatkan daya saing produk di pasar global.

Ditulis berdasarkan penelitian dan pengalaman para ahli, buku ini menjadi referensi penting bagi peternak, pelaku usaha, akademisi, serta siapa saja yang tertarik dalam industri sarang burung walet. Dengan bahasa yang mudah dipahami serta didukung oleh ilustrasi dan studi kasus, Penanganan Pasca Panen Sarang Burung Walet menawarkan solusi praktis yang dapat langsung diterapkan guna meningkatkan hasil panen dan keuntungan usaha.

Bagi siapa saja yang ingin memahami lebih dalam mengenai bisnis sarang burung walet dan cara mengoptimalkan hasilnya, buku ini adalah pilihan yang tepat.



**Media Kunkun Nusantara**

*Cetak Mimpi terbitkan Inspirasi*

Perum Queen Cempaka Blok C No 30 Kel. Gebang  
Kec. Patrang Kab. Jember. 68117 Prov. Jawa Timur  
No. WA. 081559852272 || No. IKAPI : 425/JTI/2024



**IKAPI**

IKATAN PENERBIT INDONESIA  
Nomor IKAPI : 425/JTI/2024

ISBN 978-623-10-8202-2



9

786231

082022