

Asep Erik Nugraha, S.T., M.T. | Deri Teguh Santoso, S.T., M.T.  
Dr. Suhono, S.E., M.M. | Rianita Puspa Sari, S.T., M.T. | Ratna Dewi Anjani, S.T., M.T.  
Ir. H. Wahyudin, S.T., M.T. | Dr. Khalid Ramdhani

# PEMBERDAYAAN TELUR BEBEK

Untuk Meningkatkan Produktivitas  
dan Daya Saing Peternak Bebek Petelur



*litrus.*

PEMBERDAYAAN

# TELUR BEBEK

Untuk Meningkatkan Produktivitas  
dan Daya Saing Peternak Bebek Petelur

Asep Erik Nugraha, S.T., M.T. | Deri Teguh Santoso, S.T., M.T.  
Dr. Suhono, S.E., M.M. | Rianita Puspa Sari, S.T., M.T. | Ratna Dewi Anjani, S.T., M.T.  
Ir. H. Wahyudin, S.T., M.T. | Dr. Khalid Ramdhani

Penerbit  
**litrus.**

---

**PEMBERDAYAAN TELUR BEBEK UNTUK  
MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS DAN DAYA  
SAING PETERNAK BEBEK PETELUR**

---

Ditulis oleh:

**Asep Erik Nugraha, S.T., M.T; Deri Teguh Santoso, S.T., M.T; Dr. Suhono, S.E., M.M;  
Ir. H. Wahyudin, S.T., M.T; Rianita Puspa Sari, S.T., M.T;  
Ratna Dewi Anjani, S.T., M.T; Dr. Khalid Ramdhani; Sandrika Diva Marsanda;  
Antoni Claudio; Taufik Nur Wahid; Aulia Rahman; Putri Febriyani; Yupi Andrian;  
Radif Ramadhan; Nazla Sherin Putri Kayla; Bagas Achmad Darmawan.**

Diterbitkan, dicetak, dan didistribusikan oleh  
**PT. Literasi Nusantara Abadi Grup**  
Perumahan Puncak Joyo Agung Residence Kav. B11 Merjosari  
Kecamatan Lowokwaru Kota Malang 65144  
Telp : +6285887254603, +6285841411519  
Email: literasinusantaraofficial@gmail.com  
Web: www.penerbitlitnus.co.id  
Anggota IKAPI No. 340/JTI/2022



---

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang  
mengutip atau memperbanyak baik sebagian ataupun  
keseluruhan isi buku dengan cara apa pun tanpa izin  
tertulis dari penerbit.

---

Cetakan 1, November 2024

Penelaah isi (reviewer) : Dr. Solehuddin, S.Kom., M.M  
Editor buku: Bela Ardiyanti, C.Ed  
Penelaah bahasa: Avinda  
Perancang sampul: Bagus Aji  
Penata letak: Rosyiful Aqli

**ISBN : 978-634-206-551-8**

©November 2024  
xii+74 hlm. ; 15,5x23 cm.



## PRAKATA

Alhamdulillah Rabbil'alamin, puji syukur marilah kita panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kami sehingga dapat menyelesaikan Buku Panduan Program Kemitraan Masyarakat Tahun 2024 Program Kemitraan Masyarakat Pada UMKM Melalui Pemberdayaan Telur Bebek Untuk Meningkatkan Produktivitas dan Daya Saing Peternak Bebek Petelur Melalui Penerapan Teknologi Pencacah Tanaman dan Pembersih Telur.

Buku Panduan ini sebagai bukti bahwa kami telah menyelesaikan salah satu rangkaian kegiatan dalam proses program kemitraan masyarakat yang tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu kami ucapkan terima kasih kepada:

1. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi
2. Universitas Singaperbangsa Karawang (UNSIKA);
3. LPPM Universitas Singaperbangsa Karawang (UNSIKA);
4. Desa Waluya, Kecamatan Kutawaluya Kabupaten Karawang;
5. Bebek Fitria, Desa Waluya, Kecamatan Kutawaluya, Kabupaten Karawang;

6. Rekan-rekan Tim Pengabdian Program Kemitraan Masyarakat 2024.

Semoga buku panduan ini dapat memberikan manfaat dalam menambah pengetahuan bagi para pembaca.

Karawang, 14 September 2024

Tim Penyusun



## Daftar Isi

PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi

## **BAB I**

PENDAHULUAN.....	1
------------------	---

## **BAB II**

PETERNAKAN BEBEK .....	7
2.1. Kondisi Umum Peternakan Bebek .....	7
2.2. Permasalahan Peternakan Bebek.....	9
2.3. Solusi dari Permasalahan Peternakan Bebek.....	11

## **BAB III**

### **PRODUKTIVITAS DAN STRATEGI MENINGKATKAN**

<b>DAYA SAING UMKM.....</b>	<b>15</b>
3.1. Definisi Produktivitas .....	15
3.2. Cara Mencapai Produktivitas Usaha .....	16
3.3. Siklus Peningkatan Produktivitas.....	17
3.4. Daya Saing Program PKM .....	19

## **BAB IV**

### **FINANCIAL TECHNOLOGY.....**

<b>4.1. Definisi <i>Financial Technology</i> (Fintech) .....</b>	<b>21</b>
<b>4.2. Fintech Pembayaran (<i>Payment Services</i>) .....</b>	<b>22</b>
4.3. Regulasi dan Kepatuhan untuk Menjamin Keamanan Fintech Payment .....	23
4.4. Fintech bagi UMKM.....	24
4.5. SOP Fintech Payment (QR) pada E-Commerce .....	25

## **BAB V**

### **DIGITAL MARKETING .....**

<b>5.1. Rencana Pemasaran .....</b>	<b>31</b>
5.2. Website dan Katalog.....	32
5.3. Timeline Marketing Activity Plan.....	38
2.4. Strategi Pengembangan Produk .....	39

## **BAB VI**

### **MESIN FILTRASI AIR.....**

<b>6.1. Deskripsi Mesin Filtrasi Air .....</b>	<b>43</b>
6.2. Tujuan dan Manfaat Mesin Filtrasi Air.....	43
6.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) Penggunaan dan Perawatan .....	45

## **BAB VII**

<b>MESIN PENCACAH ECENG GONDOK .....</b>	<b>49</b>
7.1. Deskripsi Mesin Pencacah Eceng Gondok.....	49
7.2. Tujuan dan Manfaat Mesin Pencacah Eceng Gondok .....	50
7.3. Spesifikasi Mesin Pencacah Eceng Gondok.....	52
7.4. Standar Operasional Prosedur (SOP) Penggunaan dan Perawatan.....	53

## **BAB VIII**

<b>MESIN PEMBERSIH TELUR.....</b>	<b>55</b>
8.1. Deskripsi Mesin Pembersih Telur .....	55
8.2. Tujuan dan Manfaat Pembersih Telur.....	56
8.3. Spesifikasi Mesin Pembersih Telur .....	58
8.4. Standar Operasional Prosedur (SOP) Penggunaan dan Perawatan.....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>67</b>







## Daftar Gambar

<b>Gambar 1. 1</b>	Proses Pencacahan Pakan Ternak Secara Manual .....	4
<b>Gambar 1. 2</b>	Proses Pembersihan Telur Secara Manual.....	5
<b>Gambar 6. 1</b>	Pompa Penampungan Air Filter .....	45
<b>Gambar 7. 2</b>	Bagian Atas Mesin Pencacah Eceng Gondok.....	52
<b>Gambar 8. 2</b>	Mesin Pembersih Telur Bagian Kedua .....	58





## Daftar Tabel

<b>Tabel 5. 1</b> Timeline Marketing Activity Plan .....	38
<b>Tabel 6. 1</b> SOP Penggunaan dan Perawatan Mesin Filtrasi Air .....	45
<b>Tabel 7. 1</b> SOP Penggunaan dan Perawatan Mesin Pencacah Eceng Gondok.....	53
<b>Tabel 8. 1</b> SOP Penggunaan dan Perawatan Mesin Pembersih Telur.....	59



# BAB I

## PENDAHULUAN



Peternakan merupakan kegiatan usaha yang dilakukan melalui peningkatan biotik berupa hewan ternak dengan meningkatkan produksi ternak untuk memenuhi kebutuhan manusia sebagai tujuan utamanya (Suprpto, Adiaksa, & Sarja, 2022). Sektor peternakan memainkan peran vital dalam pembangunan ekonomi dan ketahanan pangan nasional (Taolin, Frans, Nimunuho, Berek, & Dawu, 2024). Meskipun sempat berada dalam kondisi terpuruk akibat terjadinya krisis ekonomi, namun pertumbuhan pendapatan domestik bruto (PDB) pada sektor peternakan mengalami kenaikan kembali dengan pertumbuhan rata-rata sebesar 3,63% per tahun selama kurun waktu 2000-2006 (Ilham, 2016). Sampai dengan saat ini, sektor peternakan semakin menunjukkan tingkat perkembangannya. Oleh karena itu pemerintah memberikan perhatian khusus pada sektor ini melalui Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2013. Pada peraturan tersebut ditetapkan segala upaya yang perlu dilakukan oleh pemerintah provinsi, kabupaten/kota, dan pemangku kepentingan di bidang peternakan dan kesehatan hewan untuk meningkatkan kemandirian, memberikan

kemudahan dan kemajuan usaha serta meningkatkan daya saing dan kesejahteraan peternak (Amam & Soetriono, 2022).

Di Indonesia, usaha peternakan unggas termasuk bebek petelur khususnya telah menjadi salah satu subsektor yang memiliki kontribusi signifikan terhadap pendapatan masyarakat pedesaan dan penyediaan protein hewani bagi masyarakat (Darmawan, Damayanti, Sa'diyah, Hasanah, & Khasanah, 2018). Namun, peternak skala kecil dan menengah sering menghadapi tantangan dalam meningkatkan produktivitas dan daya saingnya di tengah pasar yang semakin kompetitif (Mandaka & Hutagaol, 2005). Peternak skala kecil di tengah masyarakat masih identik dengan tata cara tradisional yang dijalankan (Khoiruddin, Faiz, & Ma'ali, 2023). Hal ini meliputi pada penyediaan dan pengolahan pakan serta pengolahan hasil ternak. Dengan demikian, peternak skala kecil cukup sulit untuk dapat bersaing dan meningkatkan produktivitasnya. Oleh karena itu, perlu adanya suatu inovasi dan bentuk pengembangan yang dilakukan (Lamarang, Sondakh, Rintjap, & Sajow, 2017).

Peningkatan produktivitas dalam peternakan unggas dapat dicapai melalui berbagai pendekatan, diantaranya yaitu perbaikan genetik, manajemen pakan, pengendalian penyakit, dan penerapan teknologi tepat guna (Luthfi, et al., 2024). Salah satu aspek kritis dalam peternakan bebek petelur adalah manajemen pakan. Efisiensi dalam penyiapan dan pemberian pakan tidak hanya mempengaruhi biaya produksi tetapi juga kesehatan dan produktivitas ternak (Harahap, Rohayeti, Setiawan, & Najiman, 2024). Selain itu, pakan ternak dalam proses budidaya merupakan hal yang cukup penting dan strategis karena ketersediaan dan mutunya akan berpengaruh langsung terhadap kualitas ternak yang dihasilkan (Anisah, Fatimah, Aziz, Anam, & Fata, 2021). Menurut Sumiati et al., (2021), pakan dengan kualitas yang baik akan mampu meningkatkan produktivitas ternak untuk mengoptimalkan keuntungan finansial usaha. Inovasi teknologi juga memegang peranan penting dalam transformasi praktik peternakan tradisional menuju sistem yang lebih efisien dan berkelanjutan.

# **BAB II**

## **PETERNAKAN BEBEK**



### **2.1. Kondisi Umum Peternakan Bebek**

Peternakan bebek di Indonesia saat ini menghadapi berbagai tantangan kompleks yang mempengaruhi produktivitas, efisiensi, dan daya saing usaha. Dalam aspek produksi, peternak masih bergulat dengan masalah mendasar seperti kebersihan dan higienitas telur, yang berpotensi menurunkan kualitas dan nilai jual produk. Selain itu, pemanfaatan limbah eceng gondok yang belum optimal menjadi perhatian khusus, mengingat potensinya sebagai sumber daya yang bisa dimanfaatkan. Proses produksi yang masih mengandalkan metode manual yang membatasi kapasitas produksi dan efisiensi operasional.

Di bidang manajemen usaha, tidak adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk pengendalian kualitas bahan baku dan produk akhir menjadi kendala utama dalam menjaga konsistensi mutu. Hal ini diperparah dengan perencanaan produksi yang kurang matang, terutama dalam penjadwalan yang sering kali mengakibatkan gangguan dalam proses produksi. Penempatan sumber daya manusia yang belum



optimal juga menghambat efektivitas operasional, terutama dalam aspek penjualan, pemasaran, dan produksi.

Sementara itu, di bidang pemasaran, produk peternakan bebek masih dikemas secara sederhana tanpa variasi yang menarik, yang membatasi daya tarik produk di pasar yang semakin kompetitif. Etalase toko yang digunakan untuk pemasaran dan penjualan masih sangat sederhana dan kurang menarik, mengurangi visibilitas produk di mata konsumen. Metode pembayaran yang terbatas pada transaksi tunai juga membatasi aksesibilitas konsumen modern yang menginginkan opsi pembayaran yang lebih beragam. Lebih lanjut, pemanfaatan media digital seperti media sosial, *e-commerce*, dan *website* untuk pemasaran masih sangat terbatas, menghambat jangkauan pasar yang lebih luas.

Namun, di tengah berbagai tantangan tersebut, peternakan bebek memiliki potensi besar untuk berkembang melalui penerapan solusi-solusi inovatif. Penggunaan teknologi tepat guna, seperti mesin pembersih telur otomatis, filtrasi air dan alat pencacah eceng gondok, dapat secara signifikan meningkatkan efisiensi produksi dan kualitas produk. Mesin pembersih telur dengan metode penggosokan dan pencucian sekaligus dapat meningkatkan higienitas telur, sementara alat pencacah eceng gondok memungkinkan pemanfaatan limbah menjadi pakan ternak atau pupuk organik, menciptakan siklus produksi yang lebih berkelanjutan.

Perbaikan dalam manajemen usaha melalui implementasi SOP yang jelas untuk kualitas bahan baku dan produk akhir, serta perencanaan produksi yang lebih terstruktur, dapat meningkatkan konsistensi kualitas dan efisiensi operasional. Pengembangan sistem penjadwalan tenaga kerja dan pengukuran kinerja menggunakan Key Performance Indicator (KPI) juga dapat mengoptimalkan penggunaan sumber daya manusia.

Dalam aspek pemasaran, pengembangan kemasan yang lebih menarik dan bervariasi, serta penataan etalase yang lebih profesional, dapat meningkatkan daya tarik produk. Adopsi sistem pembayaran modern melalui *financial technology* (*fintech*) dan pemanfaatan



## **BAB III**

### **PRODUKTIVITAS DAN STRATEGI MENINGKATKAN DAYA SAING UMKM**

#### **3.1. Definisi Produktivitas**

Produktivitas Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan faktor utama yang menentukan keberhasilan dan keberlanjutan usaha. Dengan meningkatkan produktivitas, pemilik usaha dapat memaksimalkan penggunaan sumber daya, menghasilkan produk atau layanan dengan kualitas lebih tinggi, serta mempercepat pertumbuhan bisnis. Hal ini tidak hanya berdampak pada peningkatan profitabilitas, tetapi juga membantu usaha menjadi lebih kompetitif di pasar yang semakin dinamis.

Pengertian produktivitas secara filosofis adalah pandangan hidup dan sikap mental yang berfokus pada peningkatan mutu kehidupan dari waktu ke waktu, sementara secara kuantitatif diukur sebagai perbandingan antara hasil yang dicapai dengan sumber daya yang digunakan dalam satuan waktu (DE, 2013). Sedangkan menurut Darmawan Hulu, dkk. (2022) secara umum produktivitas adalah

perbandingan antara keluaran (*output*) dengan masukan (*input*), produktivitas kerja merupakan bagian kewajiban tingkat hasil kerja yang harus diberikan pekerja kepada pemberi kerja. Menurut Hasibuan (Prasetyo dan Wahyudin, 2006) dalam Sri Wahyuningsih (2018) bahwa produktivitas kerja adalah suatu ukuran dari pada hasil kerja atau kinerja seseorang dengan proses *input* sebagai masukan dan *output* sebagai keluarannya yang merupakan indikator daripada kinerja pegawai dalam menentukan bagaimana usaha untuk mencapai produktivitas yang tinggi dalam suatu organisasi.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa produktivitas dapat dipahami dari dua perspektif: secara filosofis, produktivitas mencerminkan sikap mental dan pandangan hidup yang berfokus pada peningkatan kualitas hidup, sedangkan secara kuantitatif, produktivitas diukur melalui perbandingan antara hasil yang dicapai (*output*) dan sumber daya yang digunakan (*input*). Produktivitas kerja, secara spesifik, merupakan kewajiban seorang pekerja untuk menghasilkan hasil kerja yang optimal sesuai dengan harapan pemberi kerja, serta menjadi indikator kinerja pegawai dalam upaya mencapai produktivitas tinggi dalam suatu organisasi.

Dalam konteks produktivitas usaha, pengertian tersebut menunjukkan bahwa produktivitas tidak hanya berfokus pada efisiensi dan hasil yang dicapai tetapi juga pada sikap mental yang mendorong peningkatan berkelanjutan. Produktivitas yang tinggi berpengaruh positif terhadap keberhasilan usaha dengan meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya, menghasilkan output yang lebih baik, dan pada akhirnya meningkatkan daya saing serta pertumbuhan usaha.

### **3.2. Cara Mencapai Produktivitas Usaha**

Dalam mencapai produktivitas usaha yang optimal, penting untuk fokus pada peningkatan kualitas usaha secara menyeluruh, termasuk melalui inovasi produk. Dengan terus-menerus meningkatkan standar produk atau layanan, memperbaiki proses kerja, dan memuaskan pelanggan, usaha dapat menjadi lebih efisien dan menghasilkan hasil

# BAB IV

## FINANCIAL TECHNOLOGY



### 4.1. Definisi *Financial Technology* (Fintech)

*Financial Technology* (*Fintech*) merupakan gabungan inovasi teknologi yang digunakan untuk mendesain dan menyediakan layanan keuangan secara lebih efisien dan efektif. *Fintech* mencakup teknologi yang memfasilitasi transaksi keuangan, seperti pembayaran digital, pinjaman *online*, dan *platform* investasi yang otomatis. Hal tersebut menekankan bahwa fintech tidak hanya mengganggu model bisnis keuangan tradisional, tetapi juga meningkatkan inklusi keuangan dengan memberikan akses yang lebih besar kepada individu dan usaha kecil yang sebelumnya kurang terlayani oleh institusi keuangan konvensional (Thakor, 2020).

Pada perkembangan teknologi yang begitu pesat dalam dua dekade terakhir telah membawa ke dalam perubahan yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk pada sektor keuangan. Transformasi digital ini telah melahirkan inovasi yang dikenal sebagai *Financial Technology* atau biasa lebih dikenal dengan istilah *Fintech*.

*Fintech* khususnya P2PL juga mengalami perkembangan signifikan di Indonesia. Berdasarkan data Otoritas Jasa Keuangan

Republik Indonesia (OJK), hingga bulan Mei tahun 2021, terdapat 118 perusahaan penyelenggara fintech lending konvensional dan 9 perusahaan fintech lending syariah yang terdaftar (Statistik Fintech Lending , 2021). Sementara berdasarkan komposisi penggunaannya, terdapat dua jenis fintech dengan komposisi penggunaan terbesar di Indonesia. *Fintech* P2PL menduduki posisi pertama dengan persentase sebesar 43%. Posisi kedua ditempati oleh fintech bidang pembayaran dengan persentase sebesar 33% (Batunnanggar, 2019).

## **4.2. Fintech Pembayaran (*Payment Services*)**

*Fintech* pembayaran (*Payment Services*) merupakan teknologi finansial yang berfokus pada penyediaan solusi dalam memberi fasilitas transaksi keuangan, terutama pembayaran, dengan memanfaatkan teknologi. *Fintech payment* ini mengubah cara kita dalam melakukan pembayaran dari yang sebelumnya tradisional seperti uang tunai atau cek menjadi metode pembayaran digital dan elektronik. Layanan ini mencakup transaksi pembayaran *online*, transfer uang, pembayaran tagihan, dan berbagai metode pembayaran lainnya yang dapat dilakukan melalui aplikasi mobile atau platform digital lainnya. Berikut adalah jenis-jenis layanan *Fintech* pembayaran.

### 1. Dompot Digital (*E-Wallet*)

Dompot digital memberikan layanan yang memungkinkan pengguna untuk menyimpan uang secara elektronik dan dapat melakukan pembayaran dengan mudah melalui ponsel atau perangkat lainnya. Contoh e-wallet yang populer di Indonesia adalah GoPay, OVO, Dana, dan LinkAja. Dengan e-wallet, pengguna dapat membayar barang atau jasa, mengisi ulang pulsa, membayar tagihan, dan banyak lagi.

### 2. QR Code Payment

Dalam pembayaran melalui QR Code memungkinkan para pengguna untuk membayar hanya dengan memindai kode QR yang tersedia di *merchant*. QRIS (*Quick Response Code Indonesian*

# BAB V

## DIGITAL MARKETING



### 5.1. Rencana Pemasaran

Rencana Pemasaran, atau *marketing activity plan*, merupakan dokumen strategis yang merinci taktik dan aktivitas pemasaran yang akan dilakukan oleh sebuah perusahaan dalam periode tertentu. Rencana ini biasanya mencakup analisis situasi pasar, penetapan target audiens, penentuan tujuan pemasaran yang spesifik, pemilihan saluran pemasaran yang efektif, serta alokasi anggaran dan sumber daya. Menurut Ferrell dan Hartline (Ferrell, 2022), rencana pemasaran yang efektif harus fleksibel dan dapat beradaptasi dengan perubahan kondisi pasar, sambil tetap mempertahankan fokus pada tujuan jangka panjang perusahaan. Rencana ini berfungsi sebagai peta jalan bagi tim pemasaran, memastikan bahwa semua upaya pemasaran terkoordinasi dengan baik dan sejalan dengan strategi bisnis secara keseluruhan.

Pada kegiatan pengabdian sekarang ini, rencana pemasaran yang dilakukan yaitu membuat *Website*, Katalog, Strategi pengembangan produk, serta timeline *marketing activity plan*.

## 5.2. Website dan Katalog

Dalam era digital yang terus berkembang, bisnis perlu memanfaatkan berbagai alat pemasaran untuk menjangkau dan melayani pelanggan secara efektif. Salah satu yang penting dalam strategi pemasaran modern adalah website dan katalog. Dibawah ini adalah tampilan website serta katalog yang sudah dirancang.

### 1. Website

Website adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan dapat diakses melalui internet menggunakan browser. Pada website Bebek Fitria yang telah dirancang terdapat beberapa fitur utama yaitu:

- a. Beranda, tentang perusahaan, visi dan misi;  
*Single product*, menampilkan foto produk, nama produk, jenis produk, harga, detail produk, ukuran produk;
- b. *Online store*.

Selain itu, dibawah ini merupakan tampilan dari website Bebek Fitria, yaitu:

- 1) *Header*, terletak pada bagian atas *website* Bebek Fitria yang menampilkan logo dan beberapa fitur utama *website* seperti produk, profil perusahaan, distributor perusahaan, toko online perusahaan dan informasi kontak perusahaan Dilengkapi dengan tombol *Call to Action* (CTA) yang jelas, header ini memudahkan pengguna untuk langsung menuju ke bagian kontak.



- 2) *Home Page* (Beranda), atau halaman depan website. Pengguna akan melihat gambar besar yang menampilkan produk unggulan bersama dengan *tagline* perusahaan. Pada halaman ini juga terdapat tombol "Pesan Sekarang" yang langsung terhubung ke WhatsApp untuk melakukan pemesanan.

# BAB VI

## MESIN FILTRASI AIR



### 6.1. Deskripsi Mesin Filtrasi Air

Mesin filtrasi air adalah alat yang digunakan untuk membersihkan air dari berbagai kotoran dan zat berbahaya, sehingga air menjadi lebih aman untuk digunakan. Cara kerjanya mirip seperti saringan, di mana air akan melewati beberapa lapisan penyaring yang dirancang khusus. Pada kegiatan ini, filtrasi air ditujukan untuk menyaring air yang akan digunakan sebagai air minum bagi bebek, dengan tujuan memastikan air bebas dari kotoran, bakteri, dan zat berbahaya sehingga bebek dapat mengonsumsi air yang bersih dan sehat.

### 6.2. Tujuan dan Manfaat Mesin Filtrasi Air

Tujuan dari pembuatan dan penggunaan mesin filtrasi air adalah sebagai berikut:

1. Menjaga Kualitas Air: Memastikan air bebas dari kotoran, lumpur, dan partikel besar yang dapat mencemari air minum bebek.
2. Mencegah Penyakit: Mengurangi risiko infeksi dan penyakit dengan menyaring bakteri, virus, dan mikroorganisme berbahaya yang mungkin terdapat dalam air.



3. Menghilangkan Bahan Kimia Berbahaya: Menyaring zat-zat kimia seperti klorin atau pestisida yang dapat membahayakan kesehatan bebek.
4. Mendukung Pertumbuhan Optimal: Menyediakan air yang bersih dan berkualitas untuk mendukung pertumbuhan dan produktivitas bebek secara optimal.
5. Mengurangi Bau dan Rasa Tidak Sedap: Menghilangkan bau dan rasa yang tidak enak pada air, sehingga air lebih segar dan layak untuk dikonsumsi.
6. Memastikan Ketersediaan Air Bersih: Memastikan air minum bebek selalu bersih dan siap dikonsumsi tanpa harus khawatir adanya kontaminasi yang dapat merugikan.

Manfaat dari pembuatan dan penggunaan mesin filtrasi air adalah sebagai berikut:

1. Kesehatan Bebek Terjaga: Air yang bersih membantu mencegah gangguan kesehatan seperti infeksi saluran pencernaan, diare, dan penyakit lainnya yang disebabkan oleh air kotor.
2. Pertumbuhan yang Lebih Baik: Dengan akses air yang bersih, bebek dapat berkembang lebih optimal, meningkatkan produktivitas, baik untuk telur maupun daging.
3. Kualitas Telur yang Lebih Baik: Bebek yang mendapatkan air bersih cenderung menghasilkan telur yang lebih sehat, baik dari segi ukuran maupun kualitas cangkang.
4. Pengurangan Kebutuhan Obat: Bebek yang minum air bersih lebih jarang sakit, sehingga mengurangi kebutuhan akan obat-obatan dan perawatan medis.
5. Penghematan Biaya: Dengan meminimalkan risiko penyakit dan meningkatkan efisiensi pertumbuhan, penggunaan alat filtrasi air dapat mengurangi biaya pemeliharaan dan meningkatkan hasil panen.



## **BAB VII**

### **MESIN PENCACAH ECENG GONDOK**

#### **7.1. Deskripsi Mesin Pencacah Eceng Gondok**

Mesin pencacah eceng gondok sederhana adalah alat yang dirancang untuk memotong atau mencacah eceng gondok menjadi ukuran yang lebih kecil untuk memudahkan proses pengolahan lebih lanjut. Mesin ini biasanya terdiri dari komponen utama seperti:

1. Rangka Mesin: Terbuat dari bahan logam yang kuat dan tahan lama untuk menopang seluruh komponen mesin dengan stabil.
2. Pisau Pencacah: Pisau yang tajam dan tahan karat, berfungsi untuk memotong eceng gondok menjadi potongan-potongan kecil. Pisau ini dipasang pada rotor yang berputar dengan cepat.
3. Motor Penggerak: Motor listrik atau mesin berbahan bakar bensin yang berfungsi untuk menggerakkan pisau pencacah melalui sistem transmisi seperti sabuk atau rantai.
4. Corong Masukan: Tempat untuk memasukkan eceng gondok ke dalam mesin, biasanya dilengkapi dengan pelindung untuk mencegah cedera.

5. Saluran Keluaran: Tempat keluarnya eceng gondok yang sudah dicacah, biasanya dilengkapi dengan penampung atau wadah untuk mengumpulkan hasil cacahan.
6. Sistem Transmisi: Menghubungkan motor penggerak dengan pisau pencacah, bisa berupa sabuk, rantai, atau roda gigi.

Mesin ini dirancang dengan fokus pada efisiensi dan kemudahan penggunaan, cocok untuk skala kecil atau menengah seperti petani atau pengusaha kecil yang ingin mengolah eceng gondok menjadi bahan baku untuk pupuk kompos, pakan ternak, atau produk kerajinan tangan. Mesin ini juga biasanya mudah dipindahkan dan memerlukan perawatan minimal.

## **7.2. Tujuan dan Manfaat Mesin Pencacah Eceng Gondok**

Tujuan dari pembuatan mesin pencacah eceng gondok adalah sebagai berikut:

1. Mengubah Eceng Gondok Menjadi Pakan Ternak: Mesin ini bertujuan untuk mencacah eceng gondok menjadi potongan kecil sehingga lebih mudah dikonsumsi dan dicerna oleh ternak khususnya bebek.
2. Meningkatkan Nilai Nutrisi Pakan: Dengan mencacah eceng gondok, nutrisi yang ada di dalamnya, seperti serat dan mineral, menjadi lebih tersedia bagi ternak, sehingga pakan menjadi lebih bernutrisi.
3. Mempermudah Pencampuran dengan Bahan Pakan Lain: Mesin ini memudahkan pencampuran eceng gondok dengan bahan pakan lainnya (seperti dedak, jerami, atau hijauan) untuk menciptakan formula pakan yang lebih seimbang dan kaya gizi.

## BAB VIII

### MESIN PEMBERSIH TELUR



#### 8.1. Deskripsi Mesin Pembersih Telur

Mesin pencuci telur sederhana adalah alat yang dirancang untuk membersihkan telur bebek secara efisien dan cepat, terutama bagi peternak skala kecil hingga menengah. Mesin ini dibuat dengan bahan yang mudah didapat dan teknologi yang sederhana, sehingga mudah digunakan dan terjangkau bagi peternak dengan modal terbatas. Mesin ini membantu menghilangkan kotoran, debu, dan residu dari permukaan telur tanpa merusak cangkang, menjaga kualitas telur tetap baik untuk dijual atau diolah lebih lanjut. Adapun komponen utama dari mesin yaitu sebagai berikut:

1. Keranjang Telur

Tempat untuk menampung telur selama proses pencucian, biasanya terbuat dari bahan stainless steel atau plastik food grade yang tidak berkarat dan mudah dibersihkan.

## 2. Tangki Air

Wadah untuk menampung air pencuci yang dilengkapi dengan saluran pembuangan. Air di dalam tangki ini dapat diisi dengan air bersih dan campuran deterjen ringan yang aman untuk telur.

## 3. Sistem Pemutar atau Pengaduk

Alat yang bergerak secara manual atau otomatis untuk memutar telur di dalam keranjang agar semua sisi telur terkena air pencuci. Sistem ini biasanya menggunakan engkol tangan atau motor listrik berdaya rendah.

## 4. Pompa Air (Opsional)

Digunakan untuk mengalirkan air dengan tekanan rendah ke dalam tangki untuk membantu proses pencucian. Beberapa mesin sederhana dapat dilengkapi dengan pompa kecil untuk sirkulasi air.

## 5. Sikat Pembersih (Opsional)

Beberapa mesin memiliki sikat pembersih yang berputar atau bergerak untuk membantu menghilangkan kotoran yang menempel di permukaan telur.

## **8.2. Tujuan dan Manfaat Pembersih Telur**

Tujuan dari pembuatan dan penggunaan mesin pencuci telur yaitu sebagai berikut:

### 1. Mempermudah dan Mempercepat Proses Pencucian Telur

Membantu peternak membersihkan telur dalam jumlah besar dengan lebih cepat dan efisien dibandingkan dengan cara manual.

### 2. Meningkatkan Kualitas dan Keamanan Telur

Mengurangi risiko kontaminasi bakteri dan menjaga kualitas telur tetap baik, sehingga telur aman untuk dikonsumsi atau dijual.

### 3. Menghemat Waktu dan Tenaga Kerja

Mengurangi waktu dan tenaga yang diperlukan untuk mencuci telur secara manual, memungkinkan peternak untuk fokus pada kegiatan lain yang penting.



## DAFTAR PUSTAKA

- Annashr, N., Oematan, G., Hati, R., Widiyawati, R., Dano, D., Rofiqoh, . . . Lusiana, S. (2023). *MANAJEMEN PENYEHATAN MAKANAN DAN MINUMAN: TEORI DAN PRAKTIK* (1 ed.). Padang Sumatera Barat: GET PRESS INDONESIA .
- Harahap, R. P., Rohayeti, Y., Setiawan, D., & Najiman, N. (2024). Pemanfaatan bahan pakan lokal melalui pelatihan pembuatan pakan pelet ayam kampung di desa Arang Limbung kabupaten Kubu Raya. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 8(1), 0341 - 0348.
- Luthfi, N., Susanti S, I., Nuraliah, S., Faradila, S., Suryani, H. F., Salido, W. L., . . . Prima, A. (2024). *Pengantar Peternakan* (1 ed.). Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Abdullah, A., Mustabi, J., & Rismaneswati, R. (2019, Agustus 27). Penerapan Teknologi Peternakan untuk Meningkatkan Produktifitas Ternak Sapi Potong pada Peternakan Rakyat. *Jurnal*

*Dinamika Pengabdian*, 104-111. doi:<https://doi.org/10.20956/jdp.v4i2.7410>

- Amam, A., & Soetriono, S. (2022, April). Refleksi Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2013 Terhadap Pembangunan Peternakan Berkelanjutan : Pemberdayaan Peternak Sapi Potong. *Jurnal Pangan*, 31(1), 55-68. doi:<https://doi.org/10.33964/jp.v31i1.549>
- Anisah, Z., Fatimah, S., Aziz, R. A., Anam, M., & Fata, K. (2021). Pendampingan Pengolahan Pakan Ternak Melalui Fermentasi di Desa Sidorejo Kecamatan Kenduruan Kabupaten Tuban: Pengabdian Berbasis Participatory Action Research. *Indonesia Community Journal*, 1(1), 41-51. doi:<https://doi.org/10.33379/icom.v1i1.952>
- Ardianto, A., & Suryadi, A. (2021, Maret 30). Pengembangan Produk Mesin Pencuci Telur Bebek Secara Semi Otomatis dengan Metode Design For Manufacture and Assembly (DEMA. *Jurnal Manajemen Industri dan Teknologi*, 2(2), 13-24. doi:<https://doi.org/10.33005/juminten.v2i2.231>
- Batunnanggar, S. (2019). Fintech Development and Regulatory Frameworks in Indonesia. (3). Diambil kembali dari <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/532761/adbi-wp1014.pdf>
- Darmawan Hulu, A. L. (2022). ANALISIS LINGKUNGAN KERJA DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS KERJA PEGAWAI KANTOR KECAMATAN BOTOMUZOI KABUPATEN NIAS. *JURNAL EMBA*, 1481.
- Darmawan, D., Damayanti, I., Sa'diyah, K., Hasanah, N., & Khasanah, Z. N. (2018). Identifikasi Kekuatan, Kelemahan, Peluang Dan Ancaman Usaha Itik Petelur Di Dusun Gedang Desa Modopuro Kecamatan Mojosari Kabupaten Mojokerto . *Jurnal Agrimas*, 2(2), 115-124.

- DE, A. P. (2013). ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MENENTUKAN PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA. 4.
- Dinul Aziza Fitri, D. S. (2021). INOVASI PRODUK PADA UMKM TARA BAKERY PADANG. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 97-101.
- Ferrell, O. C. (2022). *Marketing strategy: Text and cases*. . Cengage Learning, Inc..
- Ilham, N. (2016). Alternatif Kebijakan Peningkatan Pertumbuhan PDB Subsektor Peternakan di Indonesia. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 5(4).
- Khoiruddin, M., Faiz, A., & Ma'ali, I. (2023). Meningkatkan Kesejahteraan Guru Melalui Pendampingan Peternakan Skala Rumah Tangga Tanpa Lalat dan Bau di Yayasan Pondok Pesantren Athfal Islam Pecangaan Wetan Jepara. *Jurnal Pengabdian dan Pendampingan Masyarakat*, 1(1), 1-8. Diambil kembali dari <https://jurnal.stainidaeladabi.ac.id/index.php/baktimulya>
- Lamarang, Z., Sondakh, B. J., Rintjap, A. K., & Sajow, A. A. (2017, Juli 29). Peranan Penyuluh Terhadap Pengambilan Keputusan Peternak dalam Adopsi Inovasi Teknologi Peternakan di Kecamatan Sangkub Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Zootec*, 37(2), 496-507. doi:<https://doi.org/10.35792/zot.37.2.2017.16803>
- Mandaka, S., & Hutagaol, M. P. (2005, Oktober). Analisis Fungsi Keuntungan, Efisiensi Ekonomi dan Kemungkinan Skema Kredit Bagi Pengembangan Skala Usaha Peternakan Sapi Perah Rakyat di Kelurahan Kebon Pedes Kota Bogor. *Jurnal Agro Ekonomi*, 23(2), 191-208.
- PENGARUH LINGKUNGAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA . (2018). *Jurnal Warta*.
- Statistik Fintech Lending* . (2021, Mei). Diambil kembali dari Otoritas Jasa Keuangan: <https://www.ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/fintech/Pages/Statistik-Fintech-Lending-Periode-Mei-2021.aspx>




- Sumiati, R., Adriansyah, A., Fardinal, F., & Yusri, Y. (2021). Penerapan Teknologi Pengaduk Pakan untuk Peternakan Puyuh di Kanagarian Salo Kecamatan Baso Kabupaten Agam. *Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(2), 189-194. doi:<https://doi.org/10.25077/logista.5.2.189-194.2021>
- Suprpto, P. A., Adiaksa, I. A., & Sarja, N. A. (2022). Penerapan Teknologi Tepat Guna dalam Pengelolaan Pakan Peternakan Kambing di Mengwi Badung. *Madaniya*, 3(4), 831-837. doi:<https://doi.org/10.53696/27214834.289>
- Taolin, H. L., Frans, E. B., Nimunuho, M. M., Berek, M. M., & Dawu, L. M. (2024). Analisis Efektivitas Kebijakan Pengadaan Peternakan dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Masyarakat Desa Oenaek Tahun 2022-2023. *Neracana Manajemen, Akuntansi, dan Ekonomi*, 5(9). doi:10.8734/mnmae.v1i2.359
- Thakor, A. (2020). What Do We Know? Journal of Financial Intermediation. *Fintech and Banking*. doi:10.1016/j.jfi.2019.100833
- Wardoyo, & Hadi. (2016). Siklus Produktivitas.
- Wardoyo, P. P., & Hadi, Y. (2016). Peningkatan Produktivitas UMKM menggunakan metode objective matrix. *Jurnal ilmiah teknik industri*, 4(1), 1-8.

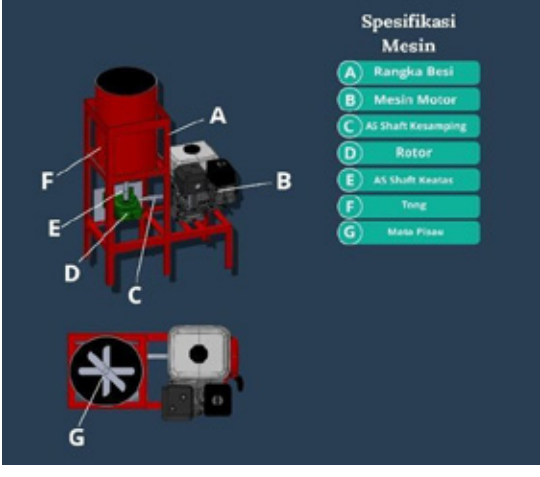
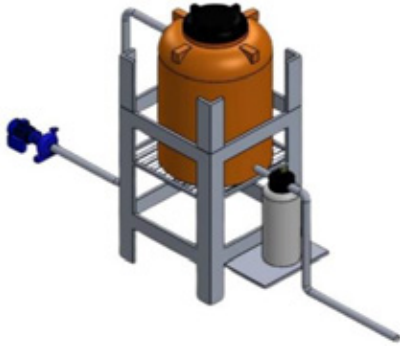
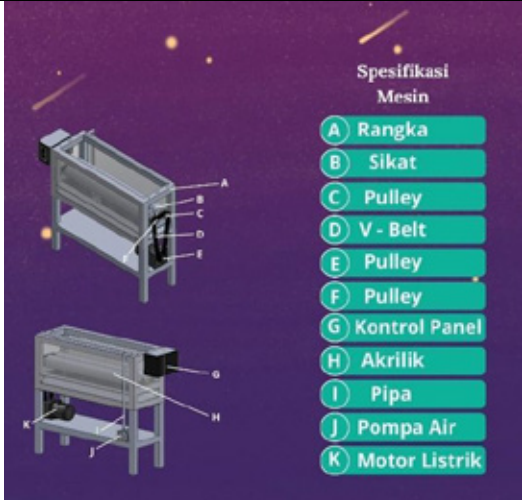
## LAMPIRAN



GAMBAR	KETERANGAN
 A photograph showing two people sitting on the floor, cleaning duck eggs. They are using a large black tub filled with water. One person is holding a green plastic bowl filled with dark, cleaned eggs, and the other is holding a red plastic bowl filled with white, uncleaned eggs. The background shows a blue plastic container and a green wall.	<p data-bbox="811 1248 1004 1339">Proses Pembersihan Telur Bebek Secara Manual</p>

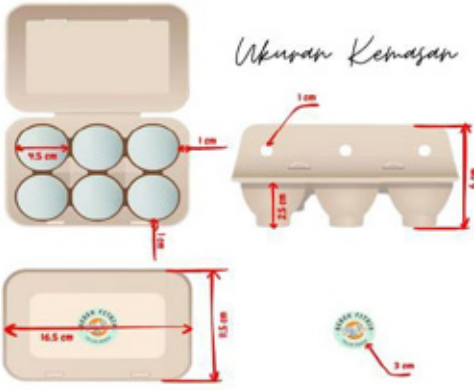

GAMBAR	KETERANGAN
	<p data-bbox="847 584 1000 644">Kandang Bebek Peternak</p>

GAMBAR	KETERANGAN
	<p>Sosialisasi Mesin untuk Kebutuhan Peternakan Bebek Terhadap Beberapa Masyarakat Desa Waluya</p>
	<p>Sosialisasi mengenai Spesifikasi Mesin untuk Kebutuhan Bebek Peternak</p>

GAMBAR	KETERANGAN
 <p style="text-align: center;">Spesifikasi Mesin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A Rangka Besi</li> <li>B Mesin Motor</li> <li>C AS Shaft Kesamping</li> <li>D Rotor</li> <li>E AS Shaft Keatas</li> <li>F Tong</li> <li>G Masa Plastik</li> </ul>	<p>Spesifikasi Mesin Pencacah Eceng Gondok</p>
	<p>Spesifikasi Dokumentasi Mesin Filtrasi Air</p>
 <p style="text-align: center;">Spesifikasi Mesin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A Rangka</li> <li>B Sikat</li> <li>C Pulley</li> <li>D V - Belt</li> <li>E Pulley</li> <li>F Pulley</li> <li>G Kontrol Panel</li> <li>H Akrilik</li> <li>I Pipa</li> <li>J Pompa Air</li> <li>K Motor Listrik</li> </ul>	<p>Spesifikasi Dokumentasi Mesin Pembersih Telur</p>

GAMBAR	KETERANGAN
 <p>The image consists of three photographs. The top photograph shows a duck enclosure with a stack of egg trays on a blue barrel. The middle photograph is a close-up of the egg trays. The bottom photograph shows a group of ducks standing together.</p>	<p>Bebek dan Telur Bebek Mitra PKM di Desa Waluya</p>

GAMBAR	KETERANGAN
	<p>Dokumentasi Website</p>
	<p>Dokumentasi Katalog Produk</p>

GAMBAR	KETERANGAN
 <p>Ukuran Kemasan</p>	<p>Desain Kemasan Produk</p>
	<p>Kegiatan PKM Bebek Mitra Fitria di Desa Waluya Bersama Para Anggota Pelaksana</p>





# PEMBERDAYAAN TELUR BEBEK



Untuk Meningkatkan Produktivitas  
dan Daya Saing Peternak Bebek Petelur

**Buku** ini menghadirkan panduan praktis untuk para peternak bebek petelur yang ingin meningkatkan produktivitas dan daya saing di industry peternakan. Dilengkapi dengan strategi pemberdayaan peternak, buku ini menjelaskan berbagai teknik budidaya modern, manajemen pakan, dan teknologi inovatif yang dapat diterapkan untuk memaksimalkan produksi telur bebek berkualitas tinggi.

Tidak hanya focus pada aspek teknis, buku ini juga memberikan wawasan tentang pentingnya pendekatan kewirausahaan dan pemasaran dalam mengembangkan bisnis peternakan. Pembaca akan diajak untuk memahami bagaimana mengelola keuangan usaha, memanfaatkan peluang pasar, serta membangun jaringan dengan pelaku industry lainnya.

Dengan Bahasa yang mudah dipahami dan didukung oleh studi kasus sukses dari berbagai daerah, buku ini diharapkan dapat menjadi sumber inspirasi dan acuan bagi para peternak bebek petelur yang ingin meningkatkan daya saing usaha mereka di pasar yang semakin kompetitif.

