



BUDIDAYA MENCIT

Tim Penyusun

Aninda Julieta Ariyanto

Dina Nila Oktafia Sari

Putri Puji Lestari

Santiko Alief Syachviar

Anom Prayoga

Dr. Maria Ulfah, S. Si. M. Pd



Budidaya Mencit

Budidaya Mencit

Penulis: 1. Aninda Julieta Ariyanto
2. Dina Nila Oktafia Sari
3. Putri Puji Lestari
4. Anom Prayoga
5. Santiko Alief Syachviar
6. Dr. Maria Ulfah, S.Si.,M.Pd

Editor: 1. Dina Nila Oktafia Sari
2. Aninda Julieta Ariyanto
3. Putri Puji Lestari

Desainer cover: Irmansyah Maulana Firza

Diterbitkan dalam bahasa Indonesia
pertama kali oleh

RUA AKSARA

Bantul, Yogyakarta

www.rua-aksara.com

www.beningruapustaka.com

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh buku ini
dalam bentuk apapun tanpa izin dari penerbit.

Pengutipan untuk keperluan informasi dan pendidikan
dipersilahkan dengan menggunakan kaidah yang
berlaku.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat-Nya buku ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Buku yang berjudul “Budidaya Mencit”.

Buku ini terdiri dari 5 BAB, BAB I membahas mengenai karakteristik, fisiologi, dan masa perkembangan dari mencit, BAB II membahas tentang persiapan sebelum memulai budidaya, BAB III membahas tentang hal-hal yang penting saat melakukan budidaya, mempelajari tentang lingkungan, kandang, pakan, perkembangbiakan mencit, penyakit, manfaat dari budidaya dan risiko budidaya. Pada BAB IV yang mempelajari tentang hal-hal yang perlu diperhatikan setelah budidaya dan terdapat BAB V yang membahas tentang pemasaran yang dapat dipelajari oleh pembudidaya.

Buku ini diharapkan dapat bermanfaat untuk para pembudidaya yang ingin memulai budidaya mencit dan diharapkan buku ini dapat dijadikan bahan referensi untuk dunia akademis.

Oleh karena itu, semua kritik dan saran pembaca akan penulis terima dengan senang hati demi perbaikan penerbitan buku yang lebih lanjut. Tulisan ini dapat penulis selesaikan berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak, yang telah memberikan masukan demi kelengkapan buku ini.

Demikian, semoga buku ini dapat bermanfaat. Terima kasih.

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
I. PENDAHULUAN.....	1
BAB I MENCIT.....	3
1.1 Karakteristik.....	5
1.2 Fisiologis Mencit.....	7
1.3 Masa Perkembangan.....	10
BAB II PRA BUDIDAYA.....	11
2.1 Persiapan Rumah Produksi.....	11
2.2 Persiapan Sumberdaya.....	11
BAB III BUDIDAYA.....	15
3.1 Lingkungan Budidaya.....	15
3.2 Kandang Mencit.....	16
3.3 Pakan Mencit.....	20
3.4 Perkembangbiakan Mencit.....	22
3.5 Penyakit pada Mencit.....	24
3.6 Manfaat Budidaya.....	27
3.7 Resiko Budidaya.....	28
BAB IV PASCA BUDIDAYA.....	31
BAB V PEMASARAN.....	32
II. PENUTUP.....	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Mencit.....	1
Gambar 1.2 Aktivitas Mencit	5
Gambar 1.3 Mencit Sebagai Tikus Percobaan	6
Gambar 1.4 Spesies Mencit.....	8
Gambar 1.5 Fisiologi Mencit.....	9
Gambar 1.6 Mencit umur 0-1 minggu.....	10
Gambar 1.7 Mencit umur 3 - 4 minggu.....	19
Gambar 3.1 Serutan Kayu	19
Gambar 3.2 Kawat Ram.....	19
Gambar 3.3 Kandang dari atas.....	21
Gambar 3.4 Pakan BR 1-7. RT.....	22
Gambar 3.5 Fase Perkawinan.....	25

I. PENDAHULUAN

Mencit, yang memiliki nama ilmiah *Mus musculus*, adalah hewan pengerat kecil yang termasuk hewan animalia famili Muridae (Hasanah, 2015). Mencit memiliki ukuran tubuh yang kecil, dengan panjang tubuh sekitar 7-10 cm dan berat badan sekitar 12-30 gram. Berbulu putih, telinga mencit besar dan lancip, sedangkan matanya kecil dan berwarna hitam. Ekornya panjang dan tipis, sekitar setengah dari panjang tubuhnya. Mencit adalah hewan yang aktif dan dapat berlari, yang sangat sosial dan hidup dalam kelompok yang disebut koloni. Koloni ini dapat terdiri dari puluhan atau bahkan ratusan individu. Mencit berkomunikasi satu sama lain menggunakan suara, bau, dan bahasa tubuh.



Gambar I.1 (Mus Musculus)
Sumber : Khairani et al., (2024)

Mencit adalah hewan yang sangat subur dan dapat bereproduksi dengan cepat. Betina mencit dapat hamil beberapa kali dalam setahun dan melahirkan sekitar 5-10 mencit.



Tikus bayi lahir tuli dan buta. Kandang harus disimpan di tempat yang tenang dan anak tikus tidak boleh diganggu setidaknya selama 7 hari setelah lahir. Mencit mencapai kematangan seksual dalam waktu sekitar 6-8 minggu (Boschert et al., 2020)

Mencit sering digunakan sebagai hewan percobaan dalam penelitian ilmiah. Sebanyak 40% studi menggunakan mencit sebagai model laboratorium (Nugroho, 2018). Hal ini karena mencit memiliki banyak kesamaan dengan manusia, seperti struktur tubuh, fisiologi, dan perilaku. Mencit juga mudah dipelihara dan dibiakkan (Khairani et al., 2024).

BAB I

MENCIT

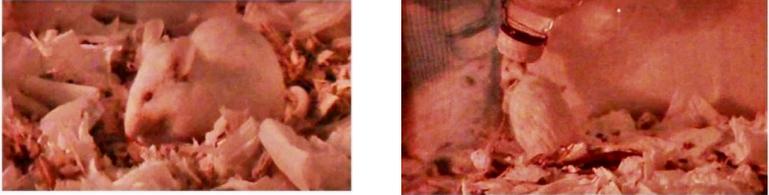
Mencit (*Mus musculus*) adalah hewan pengerat dari kelompok mamalia yang banyak dikembangkan di laboratorium dan pusat peternakan hewan untuk memenuhi kebutuhan akan hewan percobaan dalam penelitian (Yusuf, 2022). Selain untuk kebutuhan penelitian, kebutuhan mencit juga sangat tinggi dari kalangan pecinta reptil karena mencit dijadikan pakan bagi hewan peliharaan terutama dari kelompok reptil. Namun, saat ini ketersediaan mencit dengan kualitas standar penelitian dan kebutuhan hobi masih sangat terbatas. Hal ini disebabkan oleh sedikitnya jumlah peternak mencit mampu memenuhi kriteria penelitian dan pecinta reptil.

Mencit tersertifikasi diharapkan lebih mempermudah para peneliti dalam mendapatkan hewan percobaan yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan. Kriteria yang dibutuhkan oleh peneliti dalam menentukan tikus putih sebagai hewan percobaan, antara lain: kontrol (*recording*) pakan, kontrol (*recording*) kesehatan, *recording* perkawinan, jenis (*strain*), umur, bobot badan, jenis kelamin, silsilah genetik (Widiartini, 2013). Untuk mendapatkan mencit yang memenuhi standar maka perlu menghindari berbagai masalah dalam budidaya mencit, terutama dalam kesehatan mencit dan lingkungan mencit. Nah, untuk itu perlu adanya upaya budidaya yang baik. Dengan adanya upaya-upaya yang dilakukan dengan baik ini diharapkan usaha budidayanya dapat dilakukan secara berkelanjutan dan produknya mampu memenuhi standar penelitian dan pakan reptil.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah dengan membuat buku panduan budidaya yang sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP). Buku budidaya ini digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan produksi mencit. Buku ini memuat alur proses budidaya dari awal hingga proses pemanenan sesuai dengan standar untuk menghasilkan mencit penelitian laboratorium dan pakan reptil. Peningkatan produksi dan kualitas mencit diperlukan pengelolaan budidaya meliputi perbaikan nutrisi, kebersihan kandang dan lainnya. Tanpa meninggalkan cara pengelolaan lama dalam budidaya mencit, perlu mempertimbangkan inovasi yang memungkinkan kegiatan produksi mencit lebih menguntungkan.

Dalam budidaya kali ini menggunakan ozon generator sebagai upaya menjaga kebersihan dan menjaga kelembaban kandang mencit sehingga mencit tidak mudah stres. Peran ozon dalam budidaya ini bersifat *deodorasi* (mampu menghilangkan bau yang diakibatkan senyawa organik dan mikroorganisme), dan mampu memu mendegradasi atau menguraikan berbagai senyawa organik (Widadie, 2017). Ozon banyak dimanfaatkan untuk mengoksidasi bahan organik sehingga dapat menghilangkan bau yang tidak diinginkan akibat reaksi bahan organik. (Hartoyo, 2017). Mencit dikenal sebagai hewan yang sangat mudah beradaptasi. Mencit memiliki berbagai macam kemampuan yang memungkinkan untuk bertahan hidup dan berkembang biak di berbagai lingkungan.

Untuk memperoleh hasil panen yang optimal dan penerapan budidaya yang memenuhi standar, dalam pembibitan perlu memilih indukan yang sehat, berkualitas, dan memiliki produktivitas tinggi. Kegiatan budidaya ini berkaitan erat dengan tujuan dan target yang ditetapkan.



Gambar 1.2 Aktivitas Mencit
Sumber : Oktiansyah, (2015)

I.I Karakteristik

Mencit (*Mus Musculus*) merupakan hewan kecil yang berkaki empat dari kelas mamalia yang mana hewan ini sering digunakan untuk penelitian laboratorium. Penggunaan mencit sebagai model hewan coba berkisar 40-80%. Mencit ini sering digunakan dalam penelitian biologi, genetika, toksikologi, patologi, histopatologi, dan pada bidang yang lain. Mencit ini memiliki ukuran yang relatif kecil dengan panjang tubuh 7-10 cm ini tidak termasuk panjang ekor. Hewan ini dapat ditemui di seluruh dunia dan dapat hidup diberbagai habitat, mencit memiliki siklus hidup yang cepat dengan masa hidup relatif singkat, mencit juga dapat berproduksi dengan cepat dan memiliki jumlah keturunan yang banyak. Mencit merupakan hewan omnivora yang dapat mengkonsumsi segala jenis makanan termasuk biji-bijian, buah-buahan, serangga, dan makanan lainnya (Khairani et al, 2024).

Mencit (*Mus Musculus*) yang berjenis kelamin jantan lebih sering digunakan untuk penelitian laboratorium karena mencit jantan aktif dalam beraktivitas (Oktiansyah, (2015) dalam Yusuf et al, 2022). Pemilihan mencit jantan untuk keperluan laboratorium didasarkan oleh pertimbangan bahwasanya mencit jantan tidak memiliki hormon estrogen, dalam jumlah yang sedikit kondisi hormonal mencit jantan juga lebih stabil dibandingkan dengan mencit betina hal ini dikarenakan mencit betina mengalami perubahan hormonal di masa-masa tertentu seperti masa siklus estrus, masa kehamilan, dan menyusui yang mana hal ini dapat berpengaruh pada kondisi psikologis pada mencit betina, untuk tingkat stres sendiri mencit betina memiliki tingkat stres yang lebih tinggi daripada mencit jantan, hal ini dapat mengganggu proses penelitian (Yusuf dkk, 2022)



Gambar 1.3 Mencit sebagai tikus Percobaan

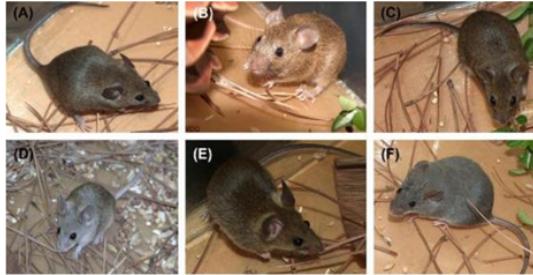
Sumber ; Khairani et al., (2024)

Menurut Gendelman, Zarrow dan Denenberg (1971) mencit yang memiliki gangguan penciuman dengan cara dihilangkannya bulbus olfaktori (anosmik), akan memiliki peluang besar untuk dapat membunuh anaknya (*infanticide*) serta dapat memakan anaknya (*cannibalize*).

Hal tersebut didukung juga oleh penelitian yang dilakukan oleh Burn dan Mason (2008), yang mana semakin besar frekuensi dan semakin pendeknya interval waktu dalam pembersihan kandang yang dapat mengubah bau kandang serta adanya gangguan fisik dapat meningkatkan kanibalisme yang signifikan (Tisyan, 2016). Penelitian yang pernah dilakukan oleh Ricci (2014) memiliki hasil bahwasanya kecenderungan kanibalisme ini sering ditemukan pada induk yang kekurangan nutrisi selama *gestasi*, perlakuan ini membuat rusaknya fungsi rileks anak dan hal itu mengakibatkan induk lebih selektif membunuh anak dengan gangguan reflek (Tisyan, 2016).

1.2 Fisiologis Mencit

Mencit dikatakan sebagai hewan nokturnal karena memiliki kebiasaan lebih aktif di malam hari dari pada siang hari. Mencit lebih penakut daripada hewan pengerat lainnya, namun lebih sosial dan teritorial ketika berada di alam. Ukuran mencit berkisaran panjang 12 - 20 cm dari kepala hingga ekor, untuk mencit dewasa memiliki berat 20 - 45 gram. Mencit memiliki bulu yang lebih halus dibandingkan jenis hewan pengerat lainnya, mencit memiliki berbagai warna bulu yang biasanya dibiakkan oleh peternaknya sendiri, warna bulu mencit diantaranya warna putih, coklat atau abu abu, dan perpaduan antara putih dan hitam. Ekor mencit bersisik namun memiliki bulu tipis dan juga panjang. Bagian kepala mencit berbentuk segitiga dengan kumis panjang. Mencit menghasilkan kotoran berkisaran 40 - 100 kotoran perharinya.



Gambar 1.4 Terdapat 6 spesies mencit yang memiliki ciri fisik yang mirip tetapi mempunyai hubungan kekerabatan yang jauh. (A) *M. m. domesticusi*, (B) *M. m. castaneus*, (C) *M. spretus*, (D) *M. cypria*, (E) *M. caroli*, (F) *Coelomys pahari*.

Sumber : *Khairani et al., (2024)*

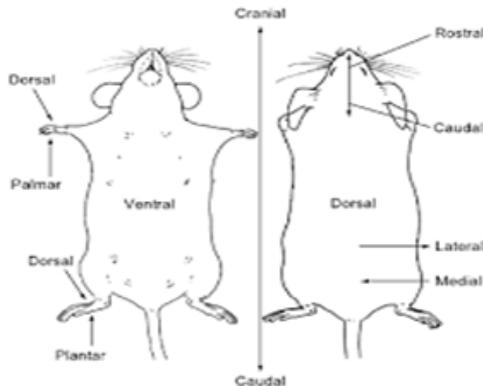
Mencit memiliki nilai fisiologis normal. Berikut nilai fisiologi normal pada mencit menurut (Rejeki et.al, 2018)

- | | |
|---------------------|--|
| 1. Denyut jantung | 320 - 840 bpm |
| 2. Respirasi | 84 - 280 |
| 3. Berat lahir | 2 - 4 gram |
| 4. Berat dewasa | 20-40 gram (jantan)
25 - 45 gram (betina) |
| 5. Suhu tubuh | 35 - 39,2°C |
| 6. Suhu lingkungan | 17,78 - 26,11°C |
| 7. Masa hidup | 1 - 2 tahun |
| 8. Maturasi seksual | 28 - 49 hari |
| 9. Minum | 6 - 7 ml/hari |

Mencit memiliki rumus gigi diantaranya (1/1 gigi seri, 0/0 gigi taring, 0/0 premolar dan 3/3 geraham), gigi seri yang menonjol disebut elodont (terus bertumbuh), sedangkan gigi pipi disebut anelodont (tidak tumbuh setelah erupsi), (Sri Rejeki et al., 2018).

Sistem pencernaan mencit bersifat *monogastik*, perut seperti hutan aglandular yang terpisah dari perut kelenjar oleh punggung pembatas. Organ pencernaan mencit ini sama seperti mamalia lain berupa esofagus, lambung, jejunum, ileum, sekum, kolon, rektum, dan lambung (Sri Rejeki et.al., 2018). Perbedaan mencit jantan dan betina berada di kantung skrotum yang dimana mencit jantan berisi testis, sedangkan pada mencit betina jarak antara anus dan genitalia eksterna lebih dekat daripada mencit jantan. (Suckow, (2001) dalam Rejeki dkk, 2018).

Susunan tulang belakang mencit diantaranya C7 T13 L6 S4 C28. Mencit betina memiliki 5 pasang puting berupa 3 pasang puting pada *toraks* dan 2 pasang puting bagian *abdomen*. Penglihatan mencit kurang baik karena retina terdiri banyak *rods* dan sedikit *cones*. (Suckow, (2001) dalam Rejeki dkk, 2018) .



Gambar 1.5 Fisiologi Mencit
Sumber : Khairani et al., (2024)

1.3 Masa Perkembangan

Indukan mencit rata rata memiliki angka kelahiran sekitar 6- 8 ekor. Pada umumnya berat lahiran mencit berkisaran 1 gram namun hal ini tergantung pada jenis mencit. Berikut data perkembangan mencit menurut Penelitian dari Dewi Marbawati dan Bina Ikawati (2009) :

- 0 - 1 Minggu : tumbuh bulu halus di sekujur tubuh
- 1 - 2 Minggu : mata Terbuka walaupun belum sempurna
- 2 - 3 Minggu : bisa Berjalan dan berlari normal
- > 4 Minggu : mulai mampu bereproduksi

Setelah 4 - 5 hari bulu rambut sudah mulai tumbuh pada sekujur tubuhnya hingga terlihat jelas warna bulunya. Umur 10- 12 hari mata dan telinga mulai terbuka lalu organ bagian tubuh sudah terlihat jelas seperti bagian reproduksi. Umur 13 - 14 hari mencit mulai bisa terlepas dari induknya sehingga mulai memakan dan minum. Siklus *breeding* mencit untuk mencapai dewasa kelamin pada umur 3,5 - 4 minggu. Menurut Collin dewasa kelamin dicapai pada umur 35 - 40 hari, namun hal ini tergantung jenis mencitnya.



Gambar 1.6 Mencit umur 0-1 minggu
Sumber : Yusuf et al., (2022)



Gambar 1.7 Mencit umur 3 - 4 minggu
sumber : Yusuf et al., (2022)

BAB II

PRA BUDIDAYA

2.1 Persiapan Rumah Produksi

Persiapan rumah produksi dengan pemanfaatan lahan kosong seperti pekarangan atau ruang tak terpakai untuk melakukan usaha. Lahan kosong yang nantinya akan digunakan sebagai rumah produksi harus diperhatikan kebersihannya dan memiliki sirkulasi udara yang cukup. Sirkulasi udara juga merupakan hal yang harus diperhatikan untuk menghindari terjadinya stres pada hewan percobaan (Khairani et.al 2024). Begitu pula suhu lingkungan dalam rumah produksi yang juga harus diperhatikan. Mencit membutuhkan lingkungan dengan suhu $64 - 79^{\circ}\text{F}$ atau $17,78 - 26,11^{\circ}\text{C}$ untuk mempertahankan kondisi fisik yang sehat (Sri Rejeki et.al., 2018). Suhu yang melebihi dari batas normal dapat menyebabkan dehidrasi dan meningkatkan stres pada mencit (Garber et al., 2011).

2.2 Persiapan Sumberdaya

Hal yang harus dipersiapkan yaitu sumberdaya yang nantinya akan digunakan sebagai budidaya, baik sarana maupun prasarana. Berikut sumberdaya yang harus dipersiapkan terlebih dahulu berupa :

1. Material produksi

Material produksi berupa pakan, kandang, alas mencit (grajen), dan indukan mencit. Pakan merupakan salah satu aspek yang sangat memengaruhi kesejahteraan hewan, memastikan

pakan hewan tercukupi, kandungan nutrisi yang terdapat didalamnya, dan akses hewan pada pakan (Garber et al., 2010) Sedangkan pakan yang dibutuhkan memiliki harga yang cukup tinggi. Biaya terbesar dalam usaha ini adalah biaya pakan (78%) (Kartika et.al., 2013). Menurut Khairani et.al.,(2014) bahan yang dapat dipakai sebagai alas kandang mencit dapat berupa sekam kayu, sisaan gergaji, sekam padi dan sobekan kertas, namun alas mencit ini memiliki kelebihan dan kekurangan masing masing.

2. Target pasar

Target pasar yang dapat diperoleh dari budidaya mencit ini berupa para peneliti dan penangkar reptil atau pecinta reptil. Sekitar 52.63% permintaan berasal dari konsumen langsung (pecintaa reptil), 31.58% pet shop, dan 15.79% peneliti, target pemasaran ini diperoleh secara online maupun promosi langsung (Kartika et.al.,2013)

3. Legalitas

Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) merupakan penopang ekonomi masyarakat (Indrawati & Amnesti, 2019). Sebelum melakukan sebuah usaha, seorang pengusaha harus memiliki sebuah perizinan atau yang disebut legalitas. Hal ini sangat diperlukan agar mendapatkan perlindungan untuk menghadapi pasar bebas. Perlindungan yang diharapkan adalah dalam bentuk, antara lain, penguatan kapasitas sumber daya manusia, modal, pelatihan, promosi, dan iklim usaha yang kondusif (Suci et al., 2017).

Beberapa perizinan yang harus didapatkan sebelum memulai usaha :

- NIB

Nomor Induk Berusaha (NIB) . Nomor Induk Berusaha (NIB) merupakan tanda pengenal bagi para pelaku usaha, baik usaha perseorangan maupun non perseorangan (Setyawan et al., 2022). NIB dapat membantu para pelaku usaha dalam mengajukan izin usaha dan izin komersial atau operasional. (Guwosari, 2022) NIB juga berfungsi sebagai Tanda Daftar Perusahaan (TDP), Angka Pengenal Importir (API). Pelaku usaha yang telah mendapatkan NIB sekaligus juga terdaftar sebagai peserta jaminan sosial kesehatan dan jaminan sosial ketenagakerjaan. (Anitasari & Setiawan, 2022)

- SIUP

Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP) Pengertian lainnya dari Surat Izin Usaha Perdagangan adalah surat izin yang, diberikan oleh lembaga yang berwenang untuk itu (dalam hal ini Menteri Perdagangan) untuk melaksanakan kegiatan usahanya di bidang jasa dan perdagangan (Lesmana, 2016). Permohonan izin mendirikan usaha ini tidak hanya untuk para pengusaha berskala besar, namun dapat di gunakan untuk pengusaha yang berskala kecil. Sebelum memulai usaha permohonan izin ini harus di urus agar mendapatkan legalitas oleh pemerintah.

Pembuatan Surat perizinan ini dapat dilakukan secara *online* maupun *offline* (Fitriani,2017).

Di tegaskan pada pasal 12 UU Nomor 20/2008 tentang UMKM tersebut, bahwa aspek perizinan usaha itu ditujukan untuk: 1) menyederhanakan tata cara dan jenis perizinan usaha dengan sistem pelayanan terpadu satu pintu; 2) membebaskan biaya perizinan bagi Usaha Mikro dan memberikan keringanan biaya perizinan bagi Usaha Kecil (Marlinah, 2020).

BAB III BUDIDAYA

3.1 Lingkungan Budidaya

Budidaya mencit diawali dengan memperhatikan lingkungan yang akan digunakan sebagai rumah produksi budidaya. Upaya yang harus diperhatikan dalam lingkungan yang akan digunakan sebagai rumah produksi sebagai berikut:

- Pembersihan pada rumah produksi diantaranya pembersihan lantai,
- Pembersihan pada dinding rumah produksi,
- Pembersihan bagian atap rumah produksi,
- Penataan rak kandang dan penambahan anyaman besi pada atas kandang agar terjaga dari kanibalisme reptil liar dan mencegah mencit untuk keluar dari kandang. Tujuan dari pembersihan kandang ini untuk menjaga kesehatan mencit agar tidak terkontaminasi oleh bakteri.
- Suhu ruangan disarankan pada suhu normal berkisaran 17,78 - 26,11°C.
- Penggunaan ozon generator sebagai sterilisasi udara. Hal ini bertujuan agar mencegah kematian pada mencit. Menurut Qin et al. (2018), aplikasi ozon digunakan untuk banyak hal seperti disinfektan dan pembunuh virus pada obat – obatan, penanganan tanah pada pertanian, *purifikasi* bahan pangan, penjernihan air dan air minum, *disinfektan* dan *sterilisasi*, menjaga kesegaran buah dan sayuran serta pencegahan pertumbuhan jamur, kecantikan dan kesehatan, pertanian dan perikanan, penghilang bau busuk, serta

aplikasi pada proses pabrikasi pembuatan film. Maka dari itu sterilisasi sangat dibutuhkan dalam rumah produksi.

- Penggunaan termometer ruangan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui suhu ruang agar dapat mencegah suhu yang terlalu panas.

3.2 Kandang Mencit

Kandang mencit di laboratorium dapat berupa kotak dengan ukuran panjang 40 cm x lebar 30 cm x tinggi 18 cm untuk kepadatan 5 - 7 ekor mencit. Rasio mencit jantan dan betina yaitu : 1 ekor jantan dengan 4 ekor betina. Bahan kandang berupa plastik, aluminium atau baja tahan karat, serta dapat juga dari bahan kaca seperti akuarium. Prinsip umumnya adalah kandang harus mudah dibersihkan, disterilkan, tahan lama, tidak mudah dikerat oleh mencit.

Bahan dari Polivinil klorida (PVC) tidak disarankan karena mudah dikerat oleh mencit dan susah disterilkan karena tidak tahan panas.

A. Alas Kandang

Dasar kandang sebaiknya diberi alas berupa materi yang dapat menyerap air, dan tidak mengandung senyawa berbahaya atau yang mengganggu penelitian. Alas kandang harus diganti secara rutin dan sesegera mungkin jika sudah basah. Jika dibiarkan maka akan menimbulkan bibit penyakit. Salah satu indikator alas kandang harus diganti adalah, terciumnya bau ammoniak. Jumlah mencit dalam kandang juga mempengaruhi frekuensi penggantian alas kandang, makin banyak mencit dalam satu kandang, makin sering alas kandang harus diganti.

Alas kandang diganti setidaknya seminggu sekali, terutama pada musim dingin atau penghujan, udara dingin, alas kandang akan cepat basah dan lembab sehingga frekuensi pengantiannya lebih sering dalam satu minggu.

Bahan yang cocok digunakan sebagai alas kandang seperti sobekan kertas, serutan kayu, sisa gergajian kayu, atau sekam padi. Masing - masing bahan tersebut mempunyai keuntungan dan kerugian bila digunakan sebagai alas kandang pemeliharaan mencit seagai berikut:

1. Sobekan kertas : murah, mudah, namun mudah kotor, mampu menyerap air. Frekuensi penggantian harus sering dilakukan.
2. Serutan kayu/sisa gergajian : murah dan mudah diperoleh, mudah lembab, harus sering diganti. Gunakan serutan atau sisa gergajian yang halus dan kecil-kecil. Perlu diperhatikan jangan ada serutan yang kasar, karena akan melukai mencit. Sebelum digunakan harus dikeringkan terlebih dahulu.
3. Sekam padi : relatif murah dan mudah didapat. Kurang menyerap air dan bau, Pergantian harus sering. Sebelum digunakan sebagai alas kandang harus dikeringkan terlebih dahulu.

Pembudidaya dapat mencoba menggunakan ketiga alas tersebut dan melihat alas mana yang cocok digunakan, pemilihan alas dapat disesuaikan dengan tempat budidaya, pemilihan alas yang tepat dapat membuat mencit nyaman dan tidak mudah stress.

B. Ukuran kandang

Untuk ukuran kandang dibedakan mencari 3 ukuran, hal ini juga bertujuan untuk membedakan fungsinya. Berikut perbedaan ukuran kandang :

1. Ukuran kandang kecil (36cm x 27,5cm x 22,5cm) kandang pertama digunakan untuk tempat perkawinan mencit
2. Ukuran kandang medium (39,5cm x 31cm x 25,5cm) kandang kedua digunakan untuk tempat menyusui anak mencit hingga umur sapih kisaran 16 - 21 hari
3. Ukuran kandang besar (49,5cm x 37cm x 31cm) kandang ketiga ini digunakan untuk pembesaran anak mencit, hingga sampai mencit dewasa

C. Kawat Ram

Untuk penutup kandang mencit ini menggunakan kawat ram $\frac{1}{4}$ inch. Penggunaan kawat ram $\frac{1}{4}$ inch bertujuan agar mencit tidak dapat lepas melalui sela - sela kotak kawat. Selain itu, kawat ram ini dipilih untuk penutup mencit karena kuat dan sulit untuk di rat. Namun, penggunaan kawat ram ini harus diganti secara berkala maksimal 1 tahun sekali karena setelah satu tahun kawat berkarat dan mudah rapuh sehingga mencit dapat merusak kawat tersebut.

Kualitas kawat ram juga perlu diperhatikan serta pemilihan kawat ram yang kokoh membuat gigi mencit tidak dapat merusaknya dengan cepat. Selain sebagai penutup kawat ram juga berfungsi untuk mengatur sirkulasi udara pada kandang, lubang pada kawat ram membantu mencit mendapatkan pasokan oksigen.



Gambar 3.1 Serutan Kayu
Sumber : Dokumentasi Pribadi
(2024)



Gambar 3.2 kawat ram ¼ inch
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar 3.3 Kandang dari atas
Sumber : Khairani et al., (2024)

3.3 Pakan Mencit

Salah satu aspek yang menjadi pengaruh terhadap keberlangsungan kehidupan hewan adalah pakan, memeriksa kandungan nutrisi pada pakan merupakan hal yang harus dilakukan demi mencapai standar tempat hidupnya bagi hewan coba. Berbagai jenis pakan yang saat ini banyak digunakan ialah pakan berbentuk pelet dengan merek yang komersial. Menurut Hasanah (2009), pakan mencit diketahui memiliki kandungan protein 20%, lemak 3%, serat 8%, dan kadar air 12%. Pakan berbentuk pelet lebih sering digunakan daripada tepung untuk mengurangi perubahan komposisi dan diperlukan untuk membuat aus gigi pada mencit. Pakan sebaiknya disimpan pada suhu 15-16°C dan dihabiskan paling lama 4-6 minggu setelah kemasan dibuka.

Pada budidaya mencit ini disarankan mencit diberi pakan pur yang memiliki kandungan nutrisi pada ransum komersial pertama, BR1 adalah energi 4100 Kkal/kg, protein 21%, lemak 3-7%, kalsium 0,9-1,1% dan pospor 0,6-0,9% sedangkan pada BR2 adalah energi 4100 Kkal/kg, protein 19%, lemak 3-8%, kalsium 0,9-1,1% dan pospor 0,6-0,9% (PT. Japfa Comfeed, 2013). Selain itu untuk menambah nutrisi pada mencit dapat diberi tambahan pakan dari nasi dan pinggir roti sebagai sumber karbohidrat, kemudian dapat juga diberi sayur-sayuran untuk menambah nutrisi mencit. Sayur paling baik untuk mencit adalah tauge. atau bobot tubuhnya. Pemberian pakan yang berlebihan dan tidak sesuai dengan standar akan menyebabkan berbagai macam penyakit.

Pemberian pakan jus tauge pada konsentrasi 12,5%, 25% dan 50% memiliki rata-rata jumlah kelahiran pada 185 hewan coba masing-masing adalah 6,6; 8,2 dan 5,6 ekor. Sedangkan rata-rata jumlah kelahiran pada hewan coba yang tanpa pemberian pakan jus tauge sebesar 3,8 ekor, hal ini menunjukkan sayur tauge baik untuk reproduksi pada mencit (Hidayanti dkk, 2017).

Standar pemberian pakan mencit dewasa dapat memakan 3-5gr per hari. Mencit yang sedang dalam hamil atau masa menyusui membutuhkan lebih banyak pakan per harinya karena apabila nutrisinya tidak terpenuhi maka mencit yang sedang masa menyusui dapat menyebabkan kanibalisme. Pertumbuhan berat badan mencit normal yaitu 1 gr/ekor/hari. Hal tersebut berkaitan dengan konsumsi pakan yaitu 10 gr/ekor/hari akan meningkatkan pertumbuhan berat badan tiap harinya sebesar 1 gr/ekor/hari. Berat mencit jantan umur 4 minggu mencapai 18-20 gr, jantan dewasa kira-kira 20-40 gr, sedangkan pada betina 18-35gr. Standar kebutuhan pakan mencit lebih memperhatikan ukuran



Gambar 3.4 Pakan BR1-7RT
Sumber : Dokumentasi Pribadi (2024)

3.4 Perkembangbiakan Mencit

Siklus perkembangbiakan dan pola reproduksi pada mencit betina mencapai kematangan seksual sekitar usia sekitar 4-6 minggu dan jantan pada umur 5-8 minggu. Mencit betina mengalami siklus estrus (birahi) setiap 4-5 hari, dengan periode estrus (berahi) yang berlangsung sekitar 12 jam, sedangkan mencit jantan selalu siap kawin. Perkawinan pada mencit biasanya terjadi pada malam hari. Mencit jantan akan mengejar dan menunggangi mencit betina saat estrus. Pada proses perkawinan ini dilakukan dalam sebuah kandang kita masukan dengan rasio 1 jantan dengan 3-5 betina. Setelah 1 minggu perkawinan, pisahkan antara jantan dan betina kemudian mencit betina akan mengalami kehamilan selama 19 - 21 hari. Mencit betina yang bunting akan membangun sarang dari bahan-bahan yang lembut seperti jerami atau kertas, maka siapkan bahan tersebut. Mencit betina mampu melahirkan 4-12 anak per kelahiran. Anak mencit yang baru lahir disebut "pinkies" karena kulit mereka berwarna merah muda dan tidak berbulu. Anak mencit baru mampu membuka mata mereka pada usia 12-14 hari. Mencit betina akan menyusui anak-anaknya selama 3-4 minggu dan anak mencit akan mulai menyapih pada usia 3-5 minggu.



Gambar 3.5 Fase Perkawinan
Sumber : Oktiansyah, (2015)

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi perkembangbiakan mencit yaitu ada faktor internal dan eksternal :

- **Faktor internal** : meliputi genetik, kesehatan, dan hormon, oleh karena itu saat pemilihan indukan perlu dilakukan dengan baik agar mampu menghasilkan anakan yang optimal, sehat dan berkualitas.
- **Faktor eksternal** :
 1. Lingkungan : kondisi lingkungan seperti suhu, kelembaban, dan pendapat mempengaruhi kesuburan mencit, Suhu yang terlalu panas maupun dingin, dapat mengganggu siklus reproduksi dan meningkatkan risiko kematian embrio, lalu kepadatan populasi yang tinggi dapat menyebabkan stres pada mencit, yang dapat memengaruhi kesuburan indukan.
 2. Nutrisi : ketersediaan makanan dan air yang berkualitas dan bergizi sangat penting untuk perkembangbiakan mencit yang optimal.
 3. Stres : stres dapat mengganggu produksi hormon, siklus reproduksi, dan kualitas sperma dan sel telur, hal yang dapat menyebabkan stres pada mencit yaitu predator, kebisingan, dan perubahan lingkungan yang tiba-tiba.
 4. Penyakit : penyakit menular seperti virus, bakteri, dan parasit dapat mengganggu reproduksi mencit.

Perkembangbiakan mencit dipengaruhi oleh berbagai faktor baik internal maupun eksternal. Mengetahui dan memahami faktor-faktor ini penting untuk memastikan perkembangbiakan mencit yang optimal dan sehat

3.5 Penyakit pada mencit

Penyakit dan penanganan mencit yang sakit. Mencit jika tidak dipelihara berdasarkan standar pemeliharaan maka mencit akan mudah terjangkit penyakit. Hal-hal seperti pemberian pakan, pemberian gizi, keadaan lingkungan seperti suhu kandang yang kurang optimal, kelembaban dan juga kebersihan kandang menjadi acuan standar tempat hidup untuk hewan coba agar mencit terhindar dari berbagai macam penyakit. Penyakit pada mencit terbagi menjadi dua yaitu infeksi dan non infeksi. Berikut ini beberapa contoh penyakit yang biasa menyerang mencit:

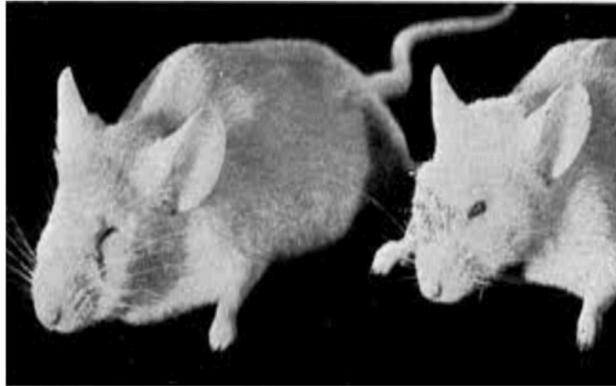
- **Cacar Mencit (*Ectromelia*)**

Penyakit cacar mencit, Virus Ectromelia adalah virus dari keluarga Poxviridae dan genus Orthopoxvirus. Cacar tikus adalah penyakit akut, sistemik, sangat mematikan yang sangat mirip dengan cacar yang disebabkan oleh virus variola khusus manusia.

Gejala: akut, mencit mati segera setelah memperlihatkan gejala sakit kronis, tidak sehat, kaki dan ekor bengkak dengan kulit berlepuh.

Pencegahan dan pengendalian: penyakit cacar tikus didasarkan pada karantina dan pengaturan pemasukan dan peredaran ektromelia, tikus, dan bahan yang mungkin membawa virus. Namun, karena tindakan pencegahan tersebut tidak memberikan perlindungan terhadap sumber infeksi yang tidak terduga, pengujian serologi reguler dilakukan di banyak koloni yang menam-

pung hewan berharga Parker et al., (2010) dan Sakala et al., (2015).



*Gambar 2.10 Penyakit Cacar Mencit
Sumber : Khairani et al., (2024)*

- ***Tyzzzer***

Penyakit Tyzzzer sering terdaftar sebagai penyakit usus hewan. Penyakit Tyzzzer, karena *Bacillus pilifor-mis*, adalah penyakit menular fatal. Penyakit ini biasanya terjadi pada kelinci yang disapih berusia 6-8 minggu dan cenderung oleh peternakan yang buruk, kepadatan penduduk, immunosupresi, dan pola makan yang salah.

Gejala: mencret, anoreksia, BB menurun, dapat menyebabkan kematian Penyakit Tyzzzer menyebabkan nekrosis sekum, usus, hati, dan jantung.

Pencegahan: koloni mencit terinfeksi dibinasakan

- ***Pseudotuberculosis***

Penyebab: *Corynebacterium pseudotuberculosis*.

Gejala: lemah dan frekuensi nafas tinggi ketika tanda-tanda klinis terjadi, adalah tanda umum penyakit yang tidak spesifik seperti berat badan turun, bulu acak-acakan, dan gangguan pernapasan.

- ***Salmonellosis***

Penyebab: *Salmonella typhimurium*.

Gejala: gejala klinis seperti diare, *anoreksia*, penampilan umum penyakit hewan pengerat (mengacak-acak) mantel, postur membungkuk), penurunan berat badan, *konjungtivitis*, tingkat *morbiditas* dan *mortalitas* variabel, dan pada tikus, pewarnaan porfirin pada nares luar.

Pengendalian: Mencit yang masuk harus selalu dikarantina, bagaimanapun, dan kultur usus rutin harus menjadi bagian normal dari pemantauan kesehatan untuk setiap koloni hewan pengerat. Tikus liar harus dikecualikan dari fasilitas, dan program pengendalian hama dimasukkan tempat. kelompok hewan terinfeksi juga dapat dibinasakan, makanan dan alat tidur disterilkan. (Palmer and Slauch, 2019).

- **Kutu Mencit**

Kutu mencit adalah parasit kecil yang hidup pada tikus dan hewan pengerat lainnya. Dalam budidaya kutu mencit juga merupakan salah satu masalah yang sering dihadapi. Penyebabnya

dikarenakan beberapa jenis kutu yaitu *Myobia musculi*, *Radfordia affinis*, dan *polyplax serrata*.

Gejala :

1. **Gatal dan menggaruk berlebihan:** di gejala ini mencit yang terkena kutu akan sering menggaruk dirinya, menunjukkan tanda-tanda iritasi.
2. **Rambut rontok dan kulit kemerahan:** Area yang sering digaruk mungkin mengalami kerontokan rambut dan kemerahan.
3. **Lesi atau luka pada kulit:** Infeksi sekunder dapat terjadi akibat seringnya menggaruk.
4. **Penurunan berat badan dan anemia:** Dalam kasus kutu darah, mencit bisa menunjukkan tanda-tanda anemia dan penurunan berat badan.

Pencegahan: Penggunaan obat kututox pada mencit. Dapat dilakukan dengan cara disemprotkan ke bulu bulu mencit dan dapat pula di taburkan pada serbuk kayu.

3.6 Potensi Budidaya

Budidaya mencit ini memiliki banyak peluang dan manfaat yaitu penyedia tikus penelitian yang homogen dan penyedia pakan ternak predator. Bagi para peneliti, mencit adalah hewan laboratorium yang cocok untuk digunakan dalam penelitian mencit memiliki banyak kesamaan dengan manusia, seperti struktur tubuh, fisiologi, dan perilaku. Mencit juga mudah dipelihara dan dibiakkan (Khairani et al., 2024). Hal ini menjadikan mencit sebagai hewan penelitian yang cocok untuk berbagai bidang, seperti biologi, kedokteran, dan farmasi

Bagi para pecinta reptil dan predator seperti ular, burung hantu, dan kucing hutan, mencit merupakan sumber makanan hidup yang penting untuk memelihara hewan predator (Kevin et al, 2023). Mencit yang dibudidayakan dan diberi perawatan dengan baik memiliki nilai gizi yang tinggi dan aman untuk dikonsumsi oleh reptil. Maka dari itu, para pecinta reptil tentunya mencari mencit yang sehat dan makanannya ternutrisi.

Namun para peneliti dan pecinta reptil kesulitan mencari mencit yang berkualitas untuk pakan reptil dan untuk penelitian. Hal ini dikarenakan sedikitnya jumlah peternak mencit yang mampu menghasilkan mencit berkualitas dan mampu memenuhi kriteria penelitian. Kebutuhan terhadap mencit dimulai dari ukuran tikus bayi, jumper, medium, hingga rat, hal tersebut yang menjadikan tikus putih sebagai peluang usaha yang cukup menjanjikan (Apriandono dkk, 2014).

3.7 Risiko Budidaya

Budidaya mencit sendiri pasti memiliki risiko. Secara umum risiko budidaya yang berakibat pada kegagalan budidaya adalah ketika mencit dalam keadaan stres, hal ini bisa berdampak pada kurangnya imun pada mencit dan kurangnya gairah untuk berkembang biak. Bukan hanya psikologis mencit namun keadaan lingkungan sekitar juga dapat mempengaruhi keberhasilan budidaya, pengelolaan lingkungan yang baik disekitar mencit dengan mengganti alas mencit dengan teratur dapat membantu mencit untuk rileks, pemberian alas tidak sembarangan materi yang dig-

unakan adalah materi yang dapat menyerap air dengan baik.

Pemberian pakan yang sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan mencit membantu agar mencit lebih memiliki daya imun yang kuat, pemberian pakan juga tidak sembarangan, pakan yang diberikan harus memenuhi nutrisi bagi mencit, pemberian pakan dengan komposisi yang pas akan menjaga nutrisi mencit untuk lebih stabil.

Penyakit pada mencit juga menjadi salah satu dampak dari kegagalan budidaya, pembudidaya yang kurang paham akan penyakit yang dialami oleh mencit berakibat pada kurangnya mencit yang di budidaya, karena penularan penyakit yang cepat akan berakibat pada kematian maka dari itu perlu dipahami oleh pembudidaya bahwasanya harus ada pemantauan rutin terhadap mencit yang di budidaya, hal ini akan memunculkan respon cepat ketika mengetahui ada mencit yang sakit. Nantinya mencit yang sakit akan di isolasi untuk perawatan dan pemantauan lebih lanjut, jika hal ini dilakukan maka kematian terhadap mencit dapat di tekan.

Masalah perubahan suhu yang ekstrim. Masalah yang paling sering dialami adalah dari perubahan suhu. Bila suhu terlalu panas maka hal ini dapat menyebabkan mencit mati mendadak.

Maka dari hal itu bagi para pembudidaya diharapkan lebih memperhatikan cuaca di sekitar lingkungan, agar mencegah terjadinya angka kematian.

Kanibalisme juga berlaku pada mencit, induk mencit bisa saja memakan anaknya sendiri maka pembudidaya harus mengawasi induk mencit yang baru saja melahirkan. Pembudidaya harus menjaga indukan untuk tetap rileks dan tidak stres hal ini agar menjaga indukan dalam kondisi yang optimal agar anak mencit dapat menyusu dan memenuhi nutrisinya dengan baik serta tidak menimbulkan perilaku kanibalisme pada induk mencit.

Masalah lebih banyak hadir ketika seseorang baru memulai untuk budidaya karena adanya penyesuaian dan proses belajar untuk memahami perilaku mencit itu sendiri, pembudidaya akan lebih dituntut untuk memahami karakter serta perilaku dari mencit agar keberhasilan budidaya tercapai.

BAB IV

PASCA BUDIDAYA

Setelah budidaya maka ada kegiatan pasca budidaya yang tersusun beberapa kegiatan yang bertujuan untuk mendukung program pengembangan usaha untuk menjamin kelancaran pemasaran dan menentukan bagaimana memberikan nilai lebih kepada pelanggan sasaran (Kotler & Armstrong dalam Kartika dkk 2013).

Ketika mencit sudah memasuki usia *afkir* maka reproduksi mencit sudah tidak maksimal seperti saat usia medium maka biasanya panen akan dilakukan ketika mencit masuk usia medium / dewasa sehingga kualitas kesehatan mencit masih baik. Saat panen tentunya mencit sudah disetor pada mitra dan reseller sehingga kandang bersih, saat inilah yang tepat untuk proses pembersihan lahan.

Untuk mendistribusikan mencit saat panen menggunakan kontainer jika jumlahnya banyak dan dapat menggunakan keranjang buah apabila mencitnya tidak terlalu banyak, sehingga menyesuaikan jumlah mencit yang akan didistribusikan.

Pasca panen ini tentu menghasilkan limbah serbuk kayu alas mencit, serbuk kayu ini dapat diolah kembali menjadi pupuk kompos. Limbah dari serbuk kayu ini dapat disetorkan kembali pada pembuat pupuk kompos sehingga tidak hanya berhenti menjadi limbah saja. Kotoran mencit juga bisa memperoleh nilai ekonomis. Pupuk Kotoran Mencit yang diolah menjadi pupuk organik selain dapat digunakan peternak untuk lahan pertaniannya juga dapat meningkatkan pendapatannya karena dapat dijual (Herlinda et. al., 2021)

BAB V

PEMASARAN

Tak hanya untuk penelitian, permintaan mencit dikalangan pecinta hewan melata sangatlah tinggi, karena nantinya mencit akan dijadikan umpan bagi hewan peliharaan terutama dari kelompok ular (Petsmart, 2020 dalam Santoso dkk, 2020). Keperluan mencit yang digunakan untuk penelitian ilmiah dan pakan bagi peternak ular di Indonesia hal ini membuat harga mencit melambung tinggi (Pertanianku, 2020 dalam Santoso dkk, 2020). Banyaknya kebutuhan pasar yang harus dipenuhi ini membuat orang-orang membuat usaha budidaya mencit namun mereka kurang bisa untuk memasarkannya dan berakhir banyaknya populasi mencit di rumah produksi, hal yang perlu dipersiapkan dalam usaha budidaya ini adalah pemasaran yang tepat. Terdapat 9 komponen model bisnis yaitu aktivitas kunci, nilai produk (*value*), sumber daya, struktur biaya, jenis pendapatan, target pasar, mitra kunci, hubungan kemitraan, dan jalur pemasaran (Osterwalder & Yves, 2010 dalam Kartika dkk, 2013).

Menurut Philip Kotler dan Gary Armstrong (2008) seorang pemasar harus bisa memahami kebutuhan dan keinginan pelanggan dan pasar dimana pemasar akan beroperasi. Ketika pemasar sudah tahu mana yang menjadi target pasarnya maka pemasar bisa membuat rancangan-rancangan untuk menyebarluaskan mencit yang akan di jual. Pemasar juga harus menetapkan harga yang cocok sesuai dengan kebutuhan. Jika terjadi kenaikan biaya produksi maka pemasar bisa menaikkan harga mencit penelitian karena biasanya para peneliti untuk dana di dukung oleh instansi terkait.

Berikut beberapa strategi yang dapat pemasar gunakan untuk meningkatkan pemasaran mencit:

- Memberikan informasi penjualan mencit ke media sosial secara berkala, media sosial yang dapat digunakan seperti facebook dan instagram.
- Mengikuti komunitas reptil yang ada di media sosial.
- Mengikuti pameran yang diadakan oleh komunitas reptil.
- Menjual mencit di E-commerce dan update secara berkala.
- Memberikan brosur ke pembeli.
- Memberikan potongan harga jika pembeli membeli dalam jumlah banyak
- Bekerja sama dengan mitra seperti instansi penelitian dan pet shop

Menurut penelitian yang dilakukan Kartika dkk (2013) untuk strategi pengembangan seperti berikut:

1. Meningkatkan serta menjaga hubungan dengan mitra terkait agar memperlancar pemasaran.
2. Menyempurnakan SOP untuk usaha menjadi lebih efisien dan kualitas mencit tetap terjaga.
3. Meningkatkan skala usaha dan meningkatkan kualitas mencit untuk memenuhi permintaan.
4. Membuat rancangan jangka panjang untuk mengantisipasi adanya kenaikan harga.
5. Membuat perancangan jangka panjang dengan mengantisipasi pasar demi memenuhi kepentingan konsumen yang musiman
6. Memperkuat posisi tawar serta kualitas mencit agar tidak kalah dengan pemasar lain.

Hal ini dapat dilakukan untuk menjaga kestabilan dalam memasarkan mencit dan membantu pemasar agar lebih baik dalam mengontrol usahanya.

III. PENUTUP

Buku Budidaya mencit ini merupakan pedoman bagi para peternak dalam rangka meningkatkan hasil dan kualitas hasil budidaya. Buku panduan ini memuat panduan budidaya secara umum yang terdiri dari langkah awal budidaya, cara penanganan, pemberian pakan, perkawinan, penyapihan, penyakit dan cara penanganannya hingga waktu panen.

Dengan diterbitkannya buku ini, diharapkan dapat dijadikan pedoman yang baku dan standar dalam proses pembudidayaan mencit. Sistem penyusunan dan tata letak penulisan dirancang sedemikian sehingga mudah untuk dipahami, selain itu buku ini dilengkapi dengan lampiran gambar.

Diharapkan dengan diterbitkannya buku ini, para pembudidaya dan peternak mencit dapat menghasilkan produk budidaya yang sehat dan berkualitas. Untuk para peneliti dapat menemukan mencit yang sesuai dengan kriteria dan standar penelitian, dan para pecinta reptil dapat menemukan mencit yang sehat untuk pakan reptil yang bergizi.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina KK. 2015. Kesejahteraan Hewan Laboratorium. Denpasar: Laboratorium Kesehatan Masyarakat Veteriner. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Udayana (2015).

Afdhal, T. (2016). Pengaruh Fotoperiodisme Terhadap Kanibalisme Maternal dan Rasio Seks Pada Mencit Putih (*Mus musculus*) (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).

Apriandono, A., Gunawan, A., Christano, S., Larashinda, M., & Maulanie, S. Bisnis tikus putih (*mus musculus swiss webster*) sebagai unit usaha kecil menengah ala mahasiswa.

Boschert, R. A., & Quesenberry. E. K. 2020. Pembiakan dan Reproduksi Tikus : Merck & co.

Fitriani, R. (2017). Aspek Hukum Legalitas Perusahaan Atau Badan Usaha Dalam Kegiatan Bisnis. *Jurnal Samudra Keadilan*, 12(136–145)

Gandelman, R., M. X. Zarrow and V. H. Denenberg . 1971. Stimulus Control of Cannibalism and Maternal Behavior in Anosmic Mice. *Physiology and Behavior*, 7: 583-586.

Hartoyo, B., dan Rachma, Y. A. 2022. Pemanfaatan Teknologi Ozone Sebagai Green Technology pada Penanganan Hasil Pertanian. *Jurnal Agrifoodtech*, Vol. 1, No. 2, Desember 2022, Hal 68-80

Hasanah, U., Rusny., dan Masri, M. 2015. Analisis Pertumbuhan Mencit (*Mus musculus L.*) ICR Dari Hasil Perkawinan Inbreeding Dengan Pemberian Pakan AD1 dan AD2. UIN Alauddin Makassar

Kartika, A. A., Hotnida, H. C. H., & Fuah, A. M. (2013). Strategi Pengembangan Usaha Ternak Tikus (*Rattus norvegicus*) dan Mencit (*Mus musculus*) di Fakultas Peternakan IPB. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 1(3), 147-154.

Kevin. et al. (2023). Perancangan Film Dokumenter Budidaya Tikus Putih: Minim Modal Untung Besar dari Beternak Hama.

Khairani, Dina, Syafruddin Ilyas, dan Yurnadi Hanafi Midoen . (2024). Prinsip dan Praktik Hewan Percobaan Mencit (*Mus musculus*) . Medan : PERSUSU.

Kotler, P., Armstrong, G. (2008). Prinsip-Prinsip Pemasaran. Terjemahan Sabran, B. Jakarta: Erlangga.

Lesmana, R. A. (2016). Mekanisme Pelayanan Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP) Pada Badan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu (BPPTSP) Kota Samarinda. *Jurnal Administrasi Negara*, (2), hlm 4110

Marlinah, L. (2020). Peluang dan Tantangan UMKM Dalam Upaya Memperkuat Perekonomian Nasional Tahun 2020 Ditengah Pandemi Covid 19. *Jurnal Ekonomi*, 22(2), 118–124

Oktiansyah, Rian. (2015) ‘Aktivitas Harian Mencit Jantan (*Mus musculus*) di Laboratorium’. Universitas Islam Negegri Raden Pattah Palembang.

Palmer, A.D. and Slauch, J.M. (2019) ‘Mechanisms of Salmonella pathogenesis in animal models’, 23(8), pp. 1877–1892.

Parker, S. et al. (2010) ‘Ectromelia Virus Infections of Mice as a Model to Support the Licensure of Anti-Orthopoxvirus Therapeutics’, pp. 1918– 1932.

PT. Japfa Comfeed. 2013. Kandungan Nutrisi Ransum

Qin S, Cheng L, Selorm AL, and F Yuan. 2018. An Overview of Ozone Research. *Journal of Advanced Oxidation Technologies*, p. 21(1).

Santoso, P., Rahayu, R., & Jannatan, R. (2020). Pelatihan Teknik Budidaya Mencit Putih (*Mus musculus L.*) sebagai Peluang Usaha Kreatif kepada Siswa SMAN 5 Bukittinggi. *Warta Pengabdian Andalas*, 27(2), 104-112.

Sakala, I.G. et al. (2015) 'Evidence for Persistence of Ectromelia Virus in Inbred Mice , Recrudescence Following Immunosuppression and Transmission to Na ï ve Mice', pp. 1–26. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1005342>.

Setyawan, N. A., Wibowo, B. Y., & Sagita, L. (2022). Pendampingan Legalitas UMKM PKH Graduasi Melalui Sistem Online Single Submission di Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang Jawa Tengah. 2(1), 1–9.

Suci, Y. R., Tinggi, S., & Ekonomi, I. (2017). Perkembangan UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Fakultas Ekonomi*, 6(1), 51–58.

Suckow, M.A., Danneman, P. & Brayton, C. 2001. *The Laboratory Mouse*. Florida: CRC Press.



Widadie, F., Khurdi, N. A., dan Rahmasari, L. 2023. Instalasi Mesin Generator Ozon dalam Meningkatkan Kualitas Sayur Organik di Desa Gedangan Boyolali. *Journal of Community Empowering and Services*. 7(1), 30-37, 2023

Widiartini, W. et al. (2013). Pengembangan Usaha Produksi Tikus Putih Tersertifikasi Dalam Upaya Memenuhi Kebutuhan Hewan Laboratorium. Universitas Diponegoro.

Yusuf, M. et al. (2022). Teknik Manajemen dan Pengelolaan Hewan Percobaan. Universitas Negeri Makasar (2022)

ISBN 978-623-6650-48-6



9

786236

650486

