

Edy Kurnianto
Anis Muktiani
Albiruni Haryo
Daud Samsudewa



ILMU

SAPI PERAH



ILMU SAPI PERAH

Sapi perah merupakan salah satu ternak yang berkembang massif di Indonesia. Sapi perah mendukung peningkatan ekonomi dan mendukung gizi masyarakat Indonesia. Selain menghasilkan produk susu sebagai, sapi perah juga menghasilkan kotoran yang dapat digunakan sebagai pupuk untuk lahan pertanian dan menghasilkan kulit yang berguna untuk kerajinan industri kulit (tas, sepatu, dsb). Namun, sampai dengan saat ini usaha sapi perah masih menghadapi tantangan dalam mewujudkan segitiga produksi (breeding, feeding dan manajemen) yang optimum.

Buku ini menyajikan informasi terkait upaya pencapaian segitiga produksi peternakan tersebut. Aplikasi upaya peningkatan produksi sapi perah, melalui optimalisasi reproduksi, genetik, pakan dan kesehatan terangkum dalam buku ini. Akhirnya, penulis berharap semoga buku ini bermanfaat bagi yang membutuhkannya.



☎ 0858 5343 1992
✉ eurekamediaaksara@gmail.com
📍 Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362

ISBN 978-623-151-136-2



ILMU SAPI PERAH

Edy Kurnianto
Anis Muktiani
Albiruni Haryo
Daud Samsudewa



eureka
media aksara

PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

ILMU SAPI PERAH

Penulis : Edy Kurnianto
Anis Muktiyani
Albiruni Haryo
Daud Samsudewa

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Rizki Rose Mardiana

ISBN : 978-623-151-136-2

Diterbitkan oleh: **EUREKA MEDIA AKSARA,**
JUNI 2023
ANGGOTA IKAPI
JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan
Bojongsari Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992
Surel : eurekamediaaksara@gmail.com
Cetakan Pertama : 2023

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian
atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan
dengan cara apapun, termasuk memfotokopi,
merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa
seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, rencana penyusunan buku tentang produksi sapi perah ini dapat penulis selesaikan dengan baik. Buku sapi perah di Indonesia masih terbatas. Oleh karena itu penulis berniat menyusun buku ini untuk menambah wawasan tentang sapi perah, khususnya sapi perah Indonesia.

Sapi perah di Indonesia memberikan manfaat yang tidak kecil kepada kehidupan masyarakat, antara lain menghasilkan air susu sebagai produk utama sekaligus sumber protein hewani untuk menjaga kesehatan, menghasilkan kotoran yang dapat digunakan untuk pupuk yang berguna bagi pertanian, menghasilkan kulit yang berguna untuk kerajinan industri kulit (tas, sepatu, dsb), dan memberikan kontribusi pendapatan yang menguntungkan bagi yang mengusahakannya.

Pada buku ini disajikan beberapa hal terkait dengan produksi sapi perah, seperti unsur reproduksi, genetik, pakan dan kesehatannya. Penulis berharap semoga buku ini bermanfaat bagi yang membutuhkannya.

April, 2023

Tim Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
BAB 2 GENETIK SAPI PERAH	4
A. Penampilan Produksi.....	4
B. Perbaikan Mutu Genetik.....	6
BAB 3 REPRODUKSI SAPI PERAH	10
A. Reproduksi Sapi Perah.....	10
B. Gangguan Reproduksi pada Sapi Perah	19
BAB 4 PAKAN SAPI PERAH.....	21
A. Pakan Sapi Perah.....	21
B. Pemberian Pakan.....	25
C. Pakan Pedet	27
D. Pakan Sapi Dara	29
E. Pakan Sapi Dara Bunting.....	30
F. Pakan Sapi Laktasi	31
G. Pakan Sapi Kering	33
H. Pakan Sapi Pejantan	34
I. Menyusun Konsentrat Sapi Perah.....	35
J. Efisiensi Teknis dan Ekonomis Pakan.....	37
BAB 5 PENYAKIT PADA SAPI PERAH.....	40
A. Manajemen Kesehatan Sapi Perah.....	40
B. Penyakit pada Sapi Perah.....	41

DAFTAR PUSTAKA	59
TENTANG PENULIS	63

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1	Bahan Pakan untuk Sapi Perah dan Kandungan Nutriennya.....	24
Tabel 4. 2	Persyaratan Mutu Konsentrat Sapi Perah Berdasarkan Bahan Kering	35
Tabel 4. 3	Formulasi Konsentrat Sapi Perah Berdasar Fase Fisiologis.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Empat Sumber Informasi untuk Mengestimasi Nilai Pemuliaan	7
Gambar 3. 1	Tampilan Warna Vulva Sapi Perah Berahi.....	14
Gambar 3. 2	Tampilan Lendir Serviks Sapi Perah Berahi.....	15
Gambar 5. 1	Anthrax yang Menyerang Limpa.....	47
Gambar 5. 2	Mastitis pada Sapi Perah.....	56



ILMU SAPI PERAH

**Edy Kurnianto
Anis Muktiani
Albiruni Haryo
Daud Samsudewa**



BAB

1

PENDAHULUAN

Edy Kurnianto

Industri persusuan sapi perah nasional mulai berkembang pesat sejak awal tahun 1980. Keadaan dalam negeri menunjukkan bahwa kebutuhan makin meningkat. Pemerintah sempat menggalakkan revolusi putih, yaitu meningkatkan konsumsi susu mulai dari anak-anak. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, selain upaya meningkatkan populasi, ada upaya pemerintah mengimpor secara teratur.

Produksi susu dalam negeri memang masih kurang, rata-rata hanya sebesar 864.600 ton per tahun. Produksi tersebut baru memenuhi 20% dari total kebutuhan susu nasional yang mencapai sebanyak 4,5 juta ton. Kekurangan bahan baku susu ditutup dari impor sebesar 3,65 juta ton. Indonesia mengimpor 3,65 juta ton susu setiap tahun. Impor dalam bentuk *skim milk powder*, dan *whole powder*. Berbagai regulasi pemerintah tentang persusuan nasional sudah diterbitkan. Regulasi-regulasi tersebut berpihak pada kepentingan bersama yang bertujuan menjaga ketahanan pangan, memberikan jaminan kepastian berusaha, pemerintah juga berusaha menambah populasi sapi sapi perah,

BAB

2

GENETIK SAPI PERAH

Edy Kurnianto

Dilihat dari sejarahnya, sapi perah di Indonesia dimulai pada awal 1900an saat pemerintah penjajah Belanda mendatangkan beberapa pejantan Holstein atau Friesian atau Fries Holland (FH) dari Belanda ke kemudian menyilangkannya dengan sapi asli Indonesia. Sejak saat itu dengan persilangan yang terus menerus (sekarang lebih dikenal istilah pola persilangan *Grading up*) terbentuklah sapi Peranakan Fries Holland (PFH). PFH dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan susu para serdadu mereka. Sekarang PFH diakui sebagai FH Indonesia.

A. Penampilan Produksi

Produk utama sapi perah yang dipelihara peternak atau pengusaha peternakan adalah produksi. susu. Susu merupakan sifat kuantitatif. Ciri sifat kuantitatif dalam ilmu pemuliaan ternak adalah: 1) sifat yang dapat diukur ataupun ditimbang, 2) sifat diekspresikan oleh aksi gen aditif, 3) sifat yang penampilannya dipengaruhi oleh lingkungan 4) secara statistik, data dari suatu

BAB 3

REPRODUKSI SAPI PERAH Daud Samsudewa

Sistem reproduksi ternak adalah sebuah sistem yang berhubungan dengan fisiologis ternak. Sistem reproduksi berfungsi mendukung perkembangan organ-organ reproduksi baik dalam perkembangan anatomis ataupun fisiologis. Bab ini membahas tentang manajemen reproduksi sapi perah dan gangguan reproduksi pada sapi perah.

A. Reproduksi Sapi Perah

Apa pentingnya kita mempelajari reproduksi sapi perah? Seekor sapi perah merupakan ternak yang dibudidayakan untuk diambil susunya sebagai produk utama. Untuk dapat memproduksi susu secara rutin maka seekor sapi harus mengalami kebuntingan dan melahirkan anak, barulah sapi dapat memproduksi susu. Oleh karena itu manajemen reproduksi yang baik akan sangat menentukan keberlangsungan usaha peternakan sapi perah. Manajemen reproduksi yang baik pada sapi perah antara lain pengaturan kering kandang,

BAB

4

PAKAN SAPI

PERAH

Anis Muktiani

A. Pakan Sapi Perah

Pakan sapi perah terdiri dari hijauan, konsentrat dan pakan imbuhan (*feed additive*). Hijauan merupakan sumber serat, yaitu bahan pakan yang mempunyai serat kasar diatas 18%. Konsentrat sapi perah menurut definisi SNI (2009) adalah pakan yang kaya akan sumber protein dan atau sumber energi serta dapat mengandung pelengkap pakan dan/atau imbuhan pakan. Lebih lanjut imbuhan pakan didefinisikan sebagai bahan yang ditambahkan ke dalam pakan, biasanya dalam jumlah sedikit dan umumnya bukan sebagai sumber zat gizi, yang dapat mempengaruhi karakteristik pakan, meningkatkan kinerja, kesehatan dan/atau kualitas produk ternak. Termasuk dalam imbuhan pakan yaitu mineral, vitamin, probiotik, prebiotik, enzim, perasa dan sebagainya.

Pakan hijauan yang dapat diberikan pada sapi perah antara lain rumput, leguminosa, daun-daunan serta limbah pertanian. Pakan hijauan terutama

BAB

5

PENYAKIT PADA SAPI PERAH Albiruni Haryo

A. Manajemen Kesehatan Sapi Perah

Manajemen kesehatan sapi perah adalah salah satu segitiga produksi yang penting dilakukan oleh peternak. Hal ini mewajibkan peternak menjaga lingkungan yang bersih, sehat dengan menghindari kondisi yang ramai dan tidak sehat; memberikan pakan yang cukup dan tepat; lakukan perubahan pakan secara bertahap; meminimalkan paparan dan vaksinasi terhadap penyakit ternak yang umum; dan hindari membuat ternak stres, yang dapat menurunkan daya tahan terhadap penyakit. Namun meskipun peternak menjaga kondisi kesehatan sapi perah dengan optimal dan melakukan yang terbaik untuk meminimalkan risiko penyakit, masalah terkadang muncul. Peternak yang teliti menyadari hubungan antara stres dan resistensi penyakit dan antara stres dan efek penyakit pada hewan. Tahapan perkembangan fisik hewan dan berbagai cara memperoleh kekebalan juga harus dipahami sepenuhnya untuk menghargai kerentanan atau

DAFTAR PUSTAKA

- Andaruisworo, S. 2014. *Agribisnis Ternak Perah*. Surabaya: Jenggala Pustaka Utama.
- Annashru F A, M. N. Ihsan, A P A Yekti dan T. Susilawati. 2017. Perbedaan waktu inseminasi buatan terhadap keberhasilan kebuntingan sapi Brahman Cross. *JiIP* 27 (3): 17-23.
- Archbold, H., L. Shalloo, E. Kennedy, K. M. Pierce, and F. Buckley. 2012. Influence of age, body weight and body condition score before mating start date on the pubertal rate of maiden HolsteinFriesian heifers and implications for subsequent cow performance and profitability. *Animal* 6:1143-1151.
- Badan Standardisasi Nasional. 2009. SNI 3148.1:2009 Pakan Konsentrat - Bagian 1 : Sapi Perah.
- Blowey, R. W., & Weaver, A. D. 2011. *Color Atlas Of Diseases And Disorders Of Cattle*. China: Elsevier.
- BPTP Jawa Barat. 2017. *Identifikasi Mastitis pada Sapi Perah di Jawa Barat*. Lembang: BPTP Balitbangtan Jawa Barat.
- BPTP NTB. 2001. *Beberapa Penyakit Ternak Runimansia*. Mataram: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) NTB.
- Garnsworthy, P.C. 2005. *Calf and Heifer Rearing*. Nottingham University Press. Nottingham.

- Handcock, R. C., N. Lopez-Villalobos, L. R. McNaughton, P. J. Back, G. R. Edwards and R. E. Hickson. 2019. Body weight of dairy heifers is positively associated with reproduction and stayability. *J. Dairy Sci.* 103:4466–4474.
- Lestari, D. A., L. Abdullah and Despal. 2015. Comparative Study of Milk Production and Feed Efficiency Based on Farmers Best Practices and National Research Council. *Jurnal Media Peternakan*, 38(2):110-117
- Linn, J. 2006. Feed efficiency: its economics impact in lactating dairy cows. *WCDS Advances in Dairy Technology* 18:19- 28.
- Mahmud A., W. Busono, P. Surjowardojo dan Y. A. Tribudi. 2020. Produksi susu sapi perah Friesien Holstein (FH) pada periode laktasi yang berbeda. *JITP* 8 (2): 79-84.
- Makin, M. dan D. Suharwanto. 2012. Performa sifat-sifatproduksi susu dan reproduksi sapi perah Fries Holland di Jawa Barat. *JIT* 12 (2): 39-44.
- Muktiani, A. 2002. Penggunaan hidrolisat bulu ayam dan sorgum serta suplemen kromium organik untuk meningkatkan produksi susu pada sapi perah. Disertasi doktor. Program Studi S3 Ilmu Ternak. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Muktiani, A., E. Kusumanti¹, D.W. Harjanti¹ and J. Achmadi. 2020. Feed efficiency and income over

feed cost of Ettawa crossbred goats fed different quality of dry complete feed supplemented with mineral. *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* 518 012080

National Research Council (NRC). 2001. Nutrient Requirements of Dairy Cattle. 7th revised edition. Washington DC.

Peek, S. F., & Divers, T. J. 2018. *Rebhun's Diseases Of Dairy Cattle*. St. Louis, Missouri: Elsevier.

Puppel K, Gołębiewski M, Grodkowski G, Slószarz J, Kunowska-Slószarz M, Solarczyk P, Łukasiewicz M, Balcerak M, Przysucha T. 2019. Composition and Factors Affecting Quality of Bovine Colostrum: A Review. *Animals (Basel)*:9(12):1070-1084. doi: 10.3390/ani9121070. PMID: 31810335; PMCID: PMC6940821.

Rahayu, I. D. 2014. Identifikasi Penyakit Pada Pedet Perah Pra-Sapih di Peternakan Rakyat dan Perusahaan Peternakan. *Jurnal Gamma*, 40-49.

Singh, A. 2014. *Common Cattle Diseases: Symptoms, Treatment And Prevention*. Madhya Pradesh: College Of Veterinary Science & Animal Husbandry.

Sudono, A., F. Rosdiana, B.S. Setiawan. 2003. *Beternak Sapi Perah Secara Intensif*. Penerbit PT Agromedia Perkasa, Jakarta.

Suryahadi, T.Toharmat, Nahrowi,Hadiyanto, I.G.Permana, L. Abdullah. 1997. *Manajemen*

- Pakan Sapi Perah. Pelatihan Penyuluh Koperasi/KUD Sapi Perah. Kerjasama Fakultas Peternakan IPB dengan GKSI-Canadian Cooperatives Association, Bogor.
- Suwiti, N. K., Sriyani, N. L., & Sampurna, P. 2015. *Pendampingan Di Pusat Pembibitan Sapi Bali Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng*. Bali: Universitas Udayana.
- Syukriani, D., Irida, I., & Kurnia, D. 2022. *Ilmu Ternak Perah*. Lima Puluh: Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh.
- Thomas, H. S. 2009. *The cattle health handbook*. United States: Versa Press.
- Utami, K.B., L. E., Radiati dan P. Surjowardojo. 2014. Kajian kualitas susu sapi perah PFH (studi kasus pada anggota Koperasi Agro Niaga di Kecamatan Jabung Kabupaten Malang). *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 24 (2): 58 - 66.
- Winarsih, W. H. 2018. Penyakit Ternak yang Perlu Diwaspadai Terkait Keamanan Pangan. *Cakrawala Jurnal Litbang Kebijakan*, 208-221.

TENTANG PENULIS



Edy Kurnianto dilahirkan di Grobogan tanggal 16 April 1961. Pendidikan S-1 diselesaikan di Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor (IPB) pada tahun 1985. Pendidikan S-2 bidang Ilmu Ternak diselesaikan di Sekolah Pasca Sarjana IPB pada tahun 1991 dan memperoleh gelar Magister Sains (MS).

Kemudian penulis mengambil program S-2 lagi bidang *Bioproduction* di University of the Ryukyus, Okinawa-Japan dan memperoleh gelar Master in Agriculture (MAgr.) pada tahun 1997. Pendidikan S-3 diselesaikan pada tahun 2000 di The United Graduate School of Agricultural Sciences, Kagoshima University-Japan bidang *Science of Bioresource Production* dan memperoleh gelar Philosophy Doctor.

Riwayat pekerjaan dimulai di Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan- Bogor pada bagian Tata Operasional Penelitian tahun 1985. Setahun kemudian penulis bekerja sebagai staf pengajar di Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro sampai sekarang. Tahun 2009-2012 penulis menjadi Kepala Laboratorium Ilmu Pemuliaan dan Reproduksi Ternak Tahun 2003-2007 menjadi Pembantu Dekan IV bidang Pengembangan dan Kerjasama Kemudian, tahun 2013-2017 menjadi Sekretaris Program Doktor Ilmu Peternakan Universitas Diponegoro. Edy Kurnianto dikukuhkan sebagai Profesor (Guru Besar) bidang Pemuliaan Ternak pd tanggal 10 Desember 2013. Tahun

2019-2020 dipercaya sebagai Ketua Dewan Prosor Undip.

Beberapa penelitian telah dilakukan dan karya ilmiah telah diterbitkan di beberapa jurnal internasional, seperti *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*, *Experimental Animals*, *Journal of Veterinary Epidemiology*, *Veterinary World*. Beberapa karya ilmiah juga telah diterbitkan di beberapa jurnal nasional. Penulis juga aktif mengikuti seminar baik tingkat nasional maupun internasional.

Penulis menjadi anggota aktif asosiasi keilmuan, seperti *Japanese Association of Laboratory Animal Sciences*, *Japanese Society of Animal Sciences*, *The Asian-Australasian Association of Animal Production Societies* dan Perhimpunan Pemuliaan Indonesia. Terhitung mulai tahun 2007, penulis menjadi Ketua Dewan Editor Jurnal Pengembangan Peternakan Tropis (terakreditasi Dikti). Sejak tahun 2009 jurnal tersebut berubah nama menjadi *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture* dan terindeks Scopus sejak itu.



Anis Muktiani dilahirkan di Surakarta tanggal 12 Mei 1963. Pendidikan S1 diselesaikan di Universitas Diponegoro pada tahun 1988. Pendidikan S-2 dan S3 bidang Ilmu Ternak diselesaikan di Sekolah Pasca Sarjana IPB pada tahun 1994 memperoleh gelar Magister Sains (MSi) dan tahun 2002 memperoleh gelar Doktor (Dr.) di bidang Nutrisi Ruminansia.

Riwayat pekerjaan dimulai menjadi Guru di SNAKMA Taruna Karya Boyolali tahun 1988. Setahun kemudian penulis bekerja sebagai staf pengajar di Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro dari tahun 1989 sampai sekarang. Tahun 2010-Sekarang penulis menjadi Konsultan dan Pembimbing Teknis di Bidang Pakan Ruminansia Produksi PT. Andini Megah Sejahtera. Tahun 2016-2021 menjadi Ketua Program Studi S2 Magister Ilmu Ternak FPP UNDIP dan Anggota Senat FPP UNDIP. Tahun 2022 sebagai Ketua Tim Penjaminan Mutu Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Beberapa penelitian telah dilakukan dan karya ilmiah telah diterbitkan di beberapa jurnal nasional maupun internasional serta proceeding seminar internasional bereputasi. Penulis juga memperoleh paten dalam bidang pakan dengan judul Komposisi Silase Pakan Komplit Berbahan Eceng Gondok (*Eichhornia Crassipes*) dan Penggunaannya Untuk Pakan Sapi Potong (IDS000001824) dan Komposisi Pakan

Komplit Kering untuk Kambing Peranakan Etawah
Betina Lepas Sapih (IDS000002597).

Penulis menjadi anggota aktif asosiasi keilmuan,
seperti Ikatan Sarjana Peternakan Indonesia (ISPI dan
Asosiasi Ahli Nutrisi dan Pakan Indonesia (AINI).



Albiruni Haryo, lahir di Kota Malang tanggal 23 September 1991. Menempuh pendidikan Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya dan diselesaikan pada tahun 2013.

Penulis melanjutkan studi Pendidikan Profesi Dokter Hewan di Universitas Airlangga, dan diselesaikan pada tahun 2014. Selanjutnya penulis mengambil program Magister (S2) di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta dengan mendalami bidang ilmu Patologi Forensik.

Saat di bangku perkuliahan, penulis aktif di Laboratorium Patologi Anatomi dan Anatomi Veteriner. Penulis juga sangat aktif di beberapa kegiatan lapangan dan keorganisasian di dalam kampus dan diluar kampus. Saat proses penulisan buku ini, penulis sedang menempuh pendidikan Doktor *By Research* di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

Riwayat pekerjaan dan pengalaman dimulai pada tahun 2016, penulis aktif sebagai Staf Pengajar di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Brawijaya hingga saat ini. Penulis juga dipercaya menduduki jabatan kepengurusan berbagai organisasi diantaranya : Himpunan Pengusaha Muda Indonesia (2021-2025), Asosiasi Dokter Bedah Veteriner Indonesia (2017-2021), Perhimpunan Dokter Hewan Indonesia (2018-2022), Forum Forensik Veteriner Indonesia (2020-sekarang), dan Lembaga Sertifikasi Profesi Kesehatan Hewan

Nasional (2020-2024). Saat ini penulis juga aktif sebagai Asesor Nasional, Lembaga Sertifikasi Profesi Kesehatan Hewan. Kegiatan keilmiah yang diikuti penulis diantaranya Asosiasi Patologi Veteriner Indonesia, Asosiasi Kedokteran Interna Veteriner Indonesia dan beberapa pertemuan nasional dan internasional lainnya.

Beberapa karya ilmiah penulis diantaranya menghasilkan karya Buku, Dasar Forensik Veteriner (Ub Press, 2021), Immunopatologi Veteriner (UB Press, 2021), Anatomi dan Fisiologi Gajah Sumatra (Literasi Nusantara, 2022), beberapa Hak Cipta Software Animal Biometrik dan Veterinary Command Center - Idul Kurban, serta beberapa karya ilmiah juga telah diterbitkan di beberapa jurnal nasional dan internasional.



Daud Samsudewa, lahir di Kota Semarang tanggal 7 Desember 1980. Dr. D. demikian dia biasa dipanggil, menyelesaikan studi Sarjana Peternakan dan Magister di Fakultas Peternakan Universitas

Diponegoro, Semarang pada tahun 2003 dan 2006. Pada tahun 2009 melanjutkan Doktor Animal Science di University of The Philippines Los Banos lulus pada tahun 2012.

Setelah menyelesaikan studi, Dr. D, kembali ke institusinya sebagai staf pengajar di Laboratorium Genetika, Pemuliaan dan Reproduksi, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro. Selain mengajar beberapa mata kuliah seperti Ilmu Reproduksi Ternak, Budidaya Satwa Harapan, statistik dan rancangan penelitian, Dr. D. aktif dalam penelitian dan pengabdian masyarakat. Dr. D. melanjutkan penelitian yang menjadi *passion*-nya tentang satwa harapan. Dr. D. aktif dalam penelitian reproduksi, pemuliaan dan peningkatan nilai ekonomi rusa Timor, merak, burung berkicau, burung paruh bengkok dan binturong. Internasional publikasi sebanyak 16 buah sudah dihasilkan sampai dengan saat ini.

Selain itu, Dr. D. juga aktif dalam pendampingan masyarakat untuk menyalurkan *passion*-nya dalam pemberdayaan masyarakat. Peningkatan produktivitas ternak, aktivitas wisata dan pemberdayaan desa berbasis ternak untuk meningkatkan ekonomi masyarakat. Dr. D. active mendampingi 14 Kelompok Ternak, 6 Kelompok Sadar Wisata dan 3 Kelompok

Wanita Tani secara kontinyu didampingi. Dr. D. juga aktif dalam beberapa organisasi antara lain Ikatan Sarjana Peternakan Indonesia, Paramedik Veteriner Indonesia, Asosiasi Reproduksi Hewan Indonesia dan Ikatan Alumni Universitas Diponegoro.

Beberapa prestasi diraihinya selama kurun waktu 10 tahun terakhir. The Best Speaker dalam Internasional Seminar Environmental and Rural Development di Pnom Penh, Kamboja Tahun 2013, Pemenang III Pelestari Sumber Daya Genetik Hewan Tingkat Jawa Tengah dan Penerima Penghargaan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan sebagai pelestari sumber daya genetik hewan tahun 2022.

SINOPSIS BUKU

Sapi perah merupakan salah satu ternak yang berkembang massif di Indonesia. Sapi perah mendukung peningkatan ekonomi dan mendukung gizi masyarakat Indonesia. Selain menghasilkan produk susu sebagai, sapi perah juga menghasilkan kotoran yang dapat digunakan untuk pupuk untuk lahan pertanian dan menghasilkan kulit yang berguna untuk kerajinan industri kulit (tas, sepatu, dsb). Namun, sampai dengan saat ini usaha sapi perah masih menghadapi tantangan dalam mewujudkan segitiga produksi (breeding, feeding dan manajemen) yang optimum.

Buku ini menyajikan informasi terkait upaya pencapaian segitiga produksi peternakan tersebut. Aplikasi upaya peningkatan produksi sapi perah, melalui optimalisasi reproduksi, genetik, pakan dan Kesehatan terangkum dalam buku ini. Akhirnya, penulis berharap semoga buku ini bermanfaat bagi yang membutuhkannya