

# INOVASI PRODUK PUPUK DOMBA UNTUK MENINGKATKAN EKONOMI DI MT FARM DESA TEGAL WARU FARM LAND

Bayu Purnama Putra<sup>1</sup>, Azizah Mursyidah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>FEBI/ Manajemen Bisnis Syariah, IAI Sahid

<sup>2</sup>FEBI / Perbankan Syariah, IAI Sahid

email: bayu.purnamaputra@gmail.com<sup>1</sup>, azizah.mursyidah@inais.ac.id<sup>2</sup>

## Abstrak

Pertanian masih menjadi pemeran utama sebagai penyedia bahan pangan, bahan baku industri, dan penghasil devisa. Penggunaan pupuk kimia yang dilakukan secara terus menerus berdampak pada menurunnya kualitas tanah dan daya dukung lahan pertanian. Saat ini dibutuhkan sebuah gerakan inovasi dan edukasi kepada masyarakat petani akan pentingnya menjaga kualitas tanah dengan pemberian bahan organik untuk mengembalikan kesuburan tanah. Salah satu alternatif yang dapat diaplikasikan adalah Inovasi Pupuk Domba: Penelitian tersebut bertujuan untuk mengembangkan inovasi dalam produk pupuk domba di MT Farm untuk meningkatkan ekonomi di Desa Tegal Waru Farm Land. Metode yang digunakan adalah metode Observasi lapangan yang dilakukan sebelum melakukan kegiatan pengabdian masyarakat, tujuannya untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat. Kegiatan ini melibatkan peternak dan mitra MT Farm Ciampea Bogor, Tahapan pelaksanaan meliputi: sosialisasi, praktek dan evaluasi: Hasil dari pembahasan ini adalah bahwasanya Inovasi produk pupuk domba dapat digunakan sebagai alternatif dari penggunaan pupuk kimia diharapkan mampu menghemat biaya produksi usaha tani sekaligus mengedukasi petani tentang pentingnya menjaga produktifitas lahan. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk demonstrasi dan pendampingan langsung kepada kelompok tani mulai dari proses penyiapan, pembuatan pupuk, proses pembuatan pupuk sampai menjadi pupuk domba yang dapat digunakan. Diharapkan pupuk domba ini dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik pada lahan pertanian atau dapat dijadikan sebagai produk komersil.

**Kata Kunci:** Pupuk Domba, Inovasi, Ekonomi

## Abstract

Agriculture is still the main player as a provider of food, industrial raw materials, and foreign exchange earner. The continuous use of chemical fertilizers has an impact on the decline in soil quality and the carrying capacity of agricultural land. Currently, an innovation and education movement is needed to the farming community on the importance of maintaining soil quality by applying organic materials to restore soil fertility. One alternative that can be applied is Sheep Fertilizer Innovation: The research aims to develop innovations in sheep fertilizer products at MT Farm to improve the economy in Tegal Waru Farm Land Village. The method used is the field observation method which is carried out before carrying out community service activities, the aim is to find out the problems faced by the community. this activity involves farmers and partners of MT Farm Ciampea Bogor, the stages of implementation include: socialization, practice and evaluation: The result of this discussion is that sheep fertilizer product innovation can be used as an alternative to the use of chemical fertilizers, which is expected to be able to save farming production costs while educating farmers about the importance of maintaining land productivity. This activity is carried out in the form of demonstrations and direct assistance to farmer groups starting from the preparation process, making fertilizer, the process of making fertilizer until it becomes usable sheep fertilizer. It is expected that this sheep fertilizer can be used as organic fertilizer on agricultural land or can be used as a commercial product.

**Keywords:** Sheep Fertilizer, Innovation, Economy

## PENDAHULUAN

MT Farm atau Mitra Tani Farm memulai bisnis wirausaha di dalam penggemukan Domba dan Pengalengan daging Domba, diawali dengan memelihara 10 ekor domba pada tahun 2005, terjadi peningkatan menjadi 500 ekor ditahun 2005, hal ini dikarenakan permintaan naik menjelang hari raya besar seperti idul Adha dan Idul Fitri.

CV. Mitra Tani Farm adalah penyuplai hewan qurban untuk wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi sejak tahun 2002. CV. Mitra Tani Farm bergerak di bidang penggemukan dan pembibitan hewan Qurban berupa Domba Garut / Domba Periang, Domba Ekor Gemuk, Kambing Kacang, Kambing Peranakan Etawa, Kambing Jawarandu, Kambing Saanen, Sapi Limousine, Sapi

Simmental, Sapi Peranakan Ongole (PO), Sapi Kupang, Sapi Bali, Yang Dirintis Pada Tahun 2002 Oleh Beberapa Alumni IPB (Institut Pertanian Bogor) Dan Dilegalkan Pada Tahun 2004.

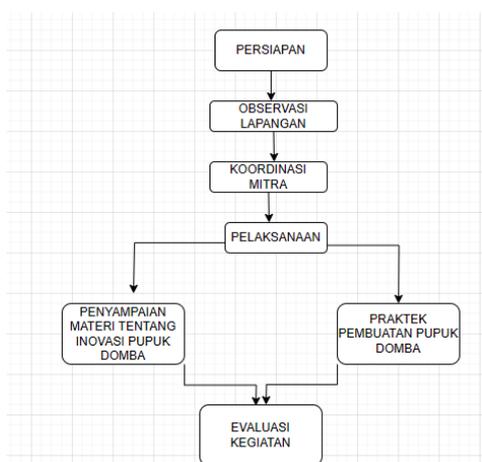
Produk-produk yang sudah diekspor oleh MT Farm adalah rendang sapi, rendang domba, tongseng domba, tengkleng domba, sop Domba, gulai domba, bumbu nasi goreng, nasi kebuli, dan kari domba

Inovasi produk pupuk kandang sangat dibutuhkan, karena penggunaan pupuk kimia sudah sangat memberi dampak kepada keseimbangan ekosistem. Dampaknya sangat terlihat pada menurunnya kualitas tanah yang membuat tanah menjadi tandus, menyebabkan degradasi pada lahan, dan menghambat perkembangan mikro organisme tanah. Salah satu alternatif yang dapat menjadi solusi bagi keberlanjutan lahan pertanian adalah dengan memanfaatkan limbah organik yang ada di sekitar masyarakat. Limbah merupakan sisa atau hasil buangan yang berasal dari suatu proses produksi dari suatu industri baik skala besar maupun skala kecil. Limbah dapat dimanfaatkan dan memiliki nilai ekonomis apabila masyarakat mengetahui proses penanganan dan pemanfaatannya yang dikelola sesuai dengan prinsip berkelanjutan., yakni kotoran yang dapat dimanfaatkan tanpa ada yang dibuang.

Kebutuhan akan pupuk sangat penting, karena dapat diubah menjadi pupuk untuk tanaman sayuran organik. serta petani dapat memanfaatkan pupuk untuk meningkatkan kualitas tanah pada tanam sayuran. Adapun dipeternakan Domba.MT Farm Ciampea, Bogor, memiliki potensi yang signifikan sebagai produsen pupuk organik dari kotoran domba. Pupuk organik memiliki permintaan yang tinggi, terutama di kalangan petani dan pengusaha hortikultura yang beralih ke metode pertanian organik karena manfaatnya bagi kesehatan dan lingkungan.

Inovasi Produk Pupuk Domba: Inovasi dalam produk pupuk domba bisa meliputi beberapa aspek, seperti peningkatan kualitas, efisiensi produksi, dan diversifikasi produk. Beberapa contoh inovasi yang dapat diaplikasikan: 1)Peningkatan Nutrisi: Melalui penelitian dan pengembangan, pupuk kotoran hewan dapat meningkatkan kandungan nutrisi , membuatnya lebih efektif dalam mendukung pertumbuhan tanaman. 2) Proses Produksi yang Lebih Efisien: Optimasi proses fermentasi, pengeringan, dan pengemasan dapat meningkatkan efisiensi produksi, mengurangi biaya, dan meningkatkan kualitas produk akhir. 3) Diversifikasi Produk: Pengembangan berbagai jenis pupuk organik yang ditargetkan untuk kebutuhan spesifik tanaman atau kondisi tanah dapat membuka pasar baru. 4) Pengemasan dan Branding: Desain kemasan yang inovatif dan strategi branding yang efektif dapat meningkatkan daya tarik pasar dan membedakan produk MT Farm dari pesaing. maka penelitian ini berfokus pada inovasi produk pupuk domba untuk meningkatkan ekonomi Mitra di MT Farm Ciampea Bogor.

**METODE**



Gambar 1. Tahapan yang dilalui dalam pkm

Tahapan yang dilalui dalam pkm ini, persiapan, observasi lapangan, koordinasi mitra, pelaksanaa, penyampaian materi tentang inovasi pupuk domba, praktek pembuatan pupuk domba, dan evaluasi kegiatan.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di di Jl. Baru Manunggal 51 No. 39 RT04/05 Tegal waru, Ciampea, Tegal Waru, Ciampea, Bogor, Jawa Barat 16620 Kegiatan ini melibatkan petani, mitra MT Farm yang berjumlah 15 orang. Pelatihan meliputi persiapan, kemudian observasi lapangan dan koordinasi dengan mitra serta pemaparan materi inovasi, praktik pembuatan pupuk domba serta evaluasi untuk melihat efektivitas kegiatan pelatihan. Tahap evaluasi berupa pengecekan

jumlah penjualan yang dihasilkan sebelum dan sesudah pengabdian.. Kegiatan ini berlokasi di Jl. Baru Manunggal 51 No. 39 RT04/05 Tegal waru, Ciampea, Tegal Waru, Ciampea, Bogor, Jawa Barat 16620 Lama waktu kegiatan ini yaitu 3 Bulan dari Bulan maret 2024 sampai Bulan Mei 2024. Lama kegiatan ini sudah termasuk penyusunan pustaka dan materi inovasi serta pembuatan laporan baik proposal, monev dan laporan akhir. Populasi dalam kegiatan ini ialah Peternak Tegal Waru, Mitra Farm, dan pemilik MT Farm.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pupuk domba atau sering disebut juga sebagai pupuk kandang domba merupakan pupuk organik yang terbuat dari kotoran domba. pupuk domba memiliki sejumlah manfaat penting dalam pertanian dan pertamanan:1) Nutrisi Tanaman: Pupuk domba mengandung nutrisi penting seperti nitrogen, fosfor, dan kalium, yang merupakan unsur hara penting untuk pertumbuhan tanaman. Nutrisi ini membantu meningkatkan kesuburan tanah dan memperbaiki struktur tanah.2) Peningkatan Kesuburan Tanah: Penggunaan pupuk domba secara teratur dapat meningkatkan ketersediaan nutrisi dalam tanah dan memperbaiki kualitas tanah secara keseluruhan. Ini membantu tanaman tumbuh lebih baik dan lebih sehat. 3) Peningkatan Kandungan Organik: Pupuk domba adalah pupuk organik yang memperkaya tanah dengan bahan organik. Ini meningkatkan aktivitas mikroba tanah dan memperbaiki sirkulasi udara dan air dalam tanah, yang penting untuk kesehatan tanaman. 4). Mengurangi Penggunaan Pupuk Kimia: Dengan menggunakan pupuk domba, petani dapat mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia yang mahal dan cenderung merusak lingkungan. Ini membantu dalam praktik pertanian yang lebih berkelanjutan. 5) Membantu Konservasi Tanah: Pupuk domba membantu dalam mengurangi erosi tanah dengan meningkatkan kekuatan dan struktur tanah. Ini membantu dalam konservasi tanah dan menjaga kesuburan tanah jangka panjang. 6) Ramah Lingkungan: Sebagai pupuk organik, pupuk domba tidak mencemari lingkungan dengan bahan kimia berbahaya. Ini membuatnya menjadi pilihan yang lebih ramah lingkungan daripada pupuk sintetis. 7) Mengurangi Sampah: Menggunakan kotoran domba sebagai pupuk membantu dalam mengurangi jumlah sampah organik yang masuk ke tempat pembuangan akhir. Ini merupakan bentuk daur ulang limbah yang efektif. Oleh karena itu, pupuk domba memiliki sejumlah manfaat penting dalam pertanian dan pertamanan, membantu meningkatkan kesuburan tanah, pertumbuhan tanaman yang lebih baik, dan mempromosikan praktik pertanian yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan

Berikut adalah proses inovasi kotoran domba untuk menjadi pupuk organik:



Gambar 2. Proses Produksi Pupuk

### Proses Produksi Pupuk

Pengolahan Urin dan Kohe: Proses melibatkan pengeringan dan fermentasi, yang menunjukkan penggunaan teknik pengolahan organik untuk menghasilkan pupuk berkualitas, Pengumpulan Kotoran Domba: Langkah pertama adalah mengumpulkan kotoran domba yang akan diolah menjadi pupuk. Pupuk tersebut terlihat berbentuk granul atau butiran yang konsisten, yang mengindikasikan sudah melalui proses pengomposan dan pembentukan granul. Proses ini mencakup pengumpulan kotoran domba, fermentasi, dan proses pemadatan menjadi granul. 2) Pengeringan: Kotoran domba dikeringkan di area tertutup selama 10 hari. Proses ini penting untuk mengurangi kandungan air dalam kotoran, sehingga memudahkan pengolahan selanjutnya.



Gambar 3. Proses Produksi Pupuk

Langkah ketiga adalah Penghancuran: Setelah kering, kotoran domba dihancurkan menggunakan alat seperti sekop semen. Proses ini bertujuan untuk menghancurkan kotoran menjadi potongan yang lebih kecil/ mesin penghalus kohe. Keempat: Penyaringan: Kotoran yang telah dihancurkan kemudian disaring menggunakan saringan ayakan. Proses ini memisahkan material halus dan kasar. Material halus inilah yang akan diolah lebih lanjut menjadi pupuk. Penyaringan juga membantu memisahkan materi yang tidak diinginkan atau kontaminan dari pupuk yang sudah matang. Kelima: Pengeringan atau Penganginan Halus: Material halus kemudian dijemur atau dianginkan di dalam ruangan selama 3 hari. Langkah ini memastikan material halus benar-benar kering sebelum dikemas. Keenam: Pengemasan: Material halus yang sudah kering kemudian dikemas dalam kantong dengan ukuran 1kg untuk dijual sebagai pupuk. Proses ini mengubah kotoran domba menjadi pupuk organik yang kaya akan nutrisi, mendukung pertumbuhan tanaman secara alami dan berkelanjutan.

Ketujuh gambar tersebut menunjukkan beberapa langkah dalam proses pembuatan pupuk domba yang merupakan jenis pupuk organik. Setiap langkah dalam proses ini penting untuk menghasilkan pupuk organik domba yang efektif dan aman untuk digunakan. Dari mengumpulkan dan mengolah bahan baku, memastikan proses pengomposan berjalan dengan baik, hingga memeriksa kualitas akhir produk, semua langkah ini memastikan bahwa pupuk yang dihasilkan akan memberikan manfaat yang maksimal bagi tanah dan tanaman.

Langkah	Aktivitas	Peralatan yang Digunakan	Keterlibatan Manusia
1.	Pengumpulan Kotoran Domba	Gerobak Sorong	Petani mengumpulkan kotoran domba
2.	Pengeringan	Tempat Pengeringan Dibawah Shed	Pekerja menyebarkan kotoran untuk dikeringkan
3.	Penghancuran	Mesin Penghancur/Mechanical Crusher	Pekerja mengoperasikan mesin penghancur
4.	Penyaringan	Saringan/Ayakan	Pekerja menyaring material untuk memisahkan partikel halus
5.	Pengeringan Partikel Halus	Ruangan/Warehouse	Pekerja menyebarkan partikel halus untuk dikeringkan
6.	Pengemasan	Kantong/Tas	Pekerja mengemas partikel halus yang sudah kering ke dalam kantong

Gambar 4. Diagram AlurProses Konversi Kotoran Domba menjadi pupuk organik

Berikut ini adalah tabel harga pokok penjualan inovasi produk MT Farm:

Komponen	Keterangan	Biaya (Rp)
Modal Pupuk	100kg basah menjadi 30kg kering	24,000
Ongkos Kerja (13 hari, 1 orang)	13 hari kerja dengan 1 orang x Rp50,000	650,000
Total Ongkos	Total biaya untuk 30kg pupuk kering	674,000
HPP (Harga Pokok Produksi)	Biaya per kg pupuk kering	22,466.67
Penjualan Per Bulan	Penjualan 150kg pupuk kering per bulan	-
Harga Jual Per Kg	Rp6,000/kg	-
Pendapatan Penjualan Per Bulan	150kg x Rp6,000/kg	900,000

Gambar ini adalah tabel yang merinci komponen biaya dalam produksi pupuk. Berikut ini adalah penjelasan detil dari masing-masing baris tabel tersebut: 1) Modal Pupuk: Biaya ini adalah

untuk pembelian bahan baku pupuk. Tabel menyatakan bahwa 100kg pupuk basah (dengan harga 6,000 per karung) menjadi 30kg pupuk kering. Biaya total untuk modal pupuk adalah 24,000. 2) Ongkos Kerja: Ini adalah biaya untuk tenaga kerja yang dipekerjakan selama 13 hari kerja, dengan lima orang pekerja secara bergantian. Setiap pekerja dibayar 50,000 per hari, sehingga total ongkos kerja adalah 650,000. 22,466.67 4) HPP (Harga Pokok Produksi): adalah biaya per kilogram untuk memproduksi pupuk, yang dinyatakan sebagai 22,466.67 per kilogram. Jadi, total biaya seluruhnya adalah 674.000; total penjualan adalah rp 900.000; - 674.000= 226.000; tabel ini memberikan ringkasan biaya produksi pupuk per kilogram, menggabungkan biaya bahan baku dan tenaga kerja, dan menyimpulkan dengan menyebutkan harga pokok produksi per kilogram pupuk. Hal Ini menentukan harga jual pupuk tersebut yaitu Rp 6000;



**TABEL PENGUJIAN PUPUK MT FARM**

Parameter	SNI	Domba
N	min. 2%	3,90%
P	min. 2%	4,80%
K	min. 2%	11,25%
pH	4-9	6.3
C/N ratio	maks. 25	8.6
(+) garam (N)	min. 2%	4%
(+) garam (P)	min. 2%	4,80%
(+) garam (K)	min. 2%	11%

Penggunaan Pupuk Domba MT Farm sudah digunakan untuk

1. Rumput yang Ditanam Sendiri: Pupuk digunakan untuk menyuburkan rumput, memperbaiki struktur tanah, dan mendukung pertumbuhan yang sehat.
2. Sayuran Organik: Pupuk organik sangat penting untuk pertanian organik, mendukung pertumbuhan sayuran tanpa penggunaan bahan kimia sintetis.
3. Penjualan ke ICDF: Pupuk dijual ke ICDF dengan harga yang telah ditetapkan per karung, menunjukkan saluran distribusi yang formal.
4. Barter dengan Singkong: Praktik barter masih berlangsung, menunjukkan fleksibilitas dalam transaksi dan pertukaran produk.

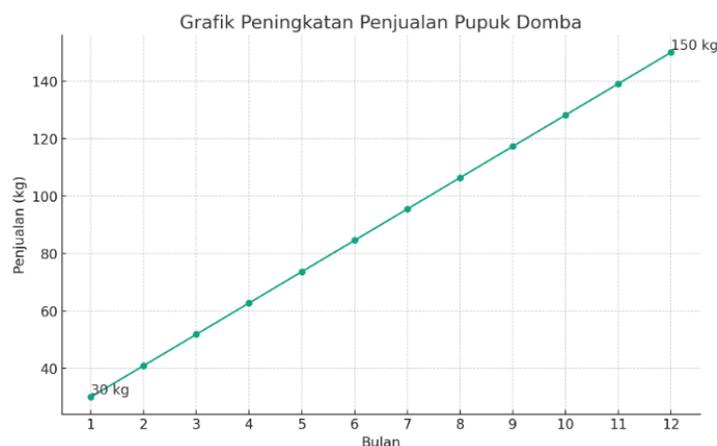
Dari Gambar diatas adalah sebuah tabel yang menunjukkan hasil pengujian pupuk MT Farm terhadap Standar Nasional Indonesia (SNI). Tabel ini membandingkan nilai parameter tertentu dari pupuk yang diuji dengan standar yang ditetapkan oleh SNI.

Berikut adalah parameter yang tercantum dalam tabel dan hasilnya:

1. N (Nitrogen): Standar SNI menetapkan minimum kandungan nitrogen sebesar 2%. Pupuk MT Farm mengandung nitrogen sebanyak 3,90%, yang berarti memenuhi standar SNI.
2. P (Fosfor): Sama seperti nitrogen, minimum kandungan fosfor yang ditetapkan oleh SNI adalah 2%. Pupuk MT Farm memiliki kandungan fosfor sebesar 4,80%, sehingga juga memenuhi standar SNI.
3. K (Kalium): Untuk kalium, standar minimumnya juga 2% menurut SNI. Pupuk MT Farm memiliki kandungan kalium sebesar 11,25%, jauh melebihi standar minimum.
4. pH: SNI menetapkan bahwa pH pupuk harus berada dalam rentang 4-9 untuk memenuhi standar. Pupuk MT Farm memiliki pH 6.3, yang sesuai dengan standar tersebut.
5. C/N ratio (Rasio Karbon terhadap Nitrogen): Rasio ini harus maksimal 25 menurut SNI. Pupuk MT Farm memiliki rasio C/N sebesar 8.6, yang berarti berada dalam batas maksimum yang ditetapkan.
6. (+) garam (N): Ini merujuk pada kandungan garam yang positif terhadap nitrogen. Standar minimum menurut SNI adalah 2%. Pupuk MT Farm memiliki 4% garam (N), yang memenuhi standar.
7. (+) garam (P): Untuk garam positif terhadap fosfor, standar minimumnya juga 2%. Pupuk MT Farm memenuhi standar ini dengan memiliki 4,80% garam (P).
8. (+) garam (K): Terakhir, untuk garam positif terhadap kalium, standar minimum adalah 2%. Pupuk MT Farm memiliki 11% garam (K), yang juga memenuhi standar.

Dari keterangan diatas, dapat disimpulkan bahwa pupuk MT Farm memenuhi atau melebihi standar yang ditetapkan oleh SNI untuk semua parameter yang diuji. Ini menunjukkan bahwa pupuk tersebut memiliki kandungan nutrisi yang baik untuk pertumbuhan tanaman.

Strategi pemasaran digital untuk pupuk domba dapat melibatkan berbagai platform dan teknik untuk menjangkau dan menarik pelanggan potensial.



Berikut adalah grafik peningkatan dari tahun ketahun semenjak 2020, dari 30 kg menjadi 150 kg, dari Grafik tersebut menunjukkan peningkatan penjualan pupuk domba dari bulan ke bulan selama setahun. Pada sumbu vertikal (y), kita memiliki penjualan dalam kilogram (kg), dan pada sumbu horizontal (x), kita memiliki waktu dalam bulan.

Dari grafik ini, terlihat bahwa penjualan pupuk domba dimulai dari 30 kg pada bulan pertama, dan terjadi peningkatan linier sepanjang tahun hingga mencapai 150 kg pada bulan ke-12. Garis tren yang linier mengindikasikan pertumbuhan yang konsisten dalam penjualan setiap bulannya tanpa fluktuasi naik atau turun yang signifikan, yang menunjukkan peningkatan stabil dalam volume penjualan pupuk domba seiring waktu.

## SIMPULAN

inovasi produk pupuk domba di MT Farm memiliki potensi besar untuk meningkatkan ekonomi di Desa Tegal Waru Farm Land. Melalui pendekatan inovatif dalam penggunaan pupuk organik, diharapkan dapat memberikan solusi terhadap penurunan kualitas tanah akibat penggunaan pupuk kimia yang berlebihan. Dengan melibatkan peternak dan mitra MT Farm dalam kegiatan sosialisasi, praktek, dan evaluasi, diharapkan inovasi produk pupuk domba dapat menjadi alternatif yang efektif dalam mendukung pertumbuhan tanaman, menghemat biaya produksi, serta meningkatkan kesadaran petani akan pentingnya menjaga produktivitas lahan. penelitian ini memiliki potensi besar untuk memberikan kontribusi positif dalam pengembangan pertanian organik dan peningkatan ekonomi di daerah tersebut. Saran untuk penulis selanjutnya agar menggali lagi strategi peningkatan produk inovasi pupuk domba dari tahun ketahun

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada lembaga MT Farm yang telah menerima ide dan gagasan kami sehingga bisa bermanfaat untuk kemajuan lembaga dan Masyarakat di Desa Tegal Waru Farm land, dan lembaga penelitian dan pengabdian lppm Universitas Pahlawan yang telah membantu publish artikel sehingga bisa bermanfaat untuk masyarakat Indonesia

## DAFTAR PUSTAKA

- Arief, F., Yahya, S., & Suwanto. Pengaruh Pupuk Anorganik dan Organik terhadap Pertumbuhan, Produksi, dan Kualitas Umbi serta Ketahanan terhadap Hama pada Bawang Merah., *Jurnal Agronomi Indonesia*, 9(1). Institut Pertanian Bogor. 2021.
- Maryam, A., et al. . Pengaruh Jenis Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Panen Tanaman Sayuran di dalam Nethouse. *Bul. Agrohorti*, . Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, 2015, Vol.3(2): Hal: 263–275
- Mayasari, N., et al. Sosialisasi strategi peningkatan produktivitas domba garut melalui penerapan animal welfare. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, Tahun2023, Vol, 12(1): Hal 104-107.

- Rusdiana & Praharani, L. (2015). Peningkatan usaha ternak domba melalui diversifikasi tanaman pangan: Ekonomi pendapatan petani. *Agriekonomika*, 4(1). ISSN 2301-9948. MT Farm. (n.d.). Diperoleh dari <https://mtfarm.co.id>.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian. (n.d.). Belajar dari kesuksesan MT Farm. Diperoleh dari <https://ditjenpkh.pertanian.go.id/berita/83-belajar-dari-kesuksesan-mt-farm>.
- Arief Fidiansyah<sup>1</sup>, Sudirman Yahya<sup>2</sup>, dan Suwanto<sup>2</sup>, Pengaruh Pupuk Anorganik dan Organik terhadap Pertumbuhan, Produksi dan Kualitas Umbi serta Ketahanan terhadap Hama pada Bawang Merah, *Jurnal Agronomi Indonesia IPB*, Vol.9 no 1, April 2021.
- Anita Maryam, dkk. Pengaruh Jenis Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil, Panen Tanaman Sayuran di dalam Nethouse, *Agronomi dan Hortikultura*, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, *Bul. Agrohorti* 3 (2) : 263 – 275 .2015.
- Novi Mayasari, dkk. Sosialisasi strategi peningkatan produktivitas domba garut melalui penerapan animal welfare, *l. 12, No. 1, Maret 2023* 104 - 107 *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat I*
- S. Rusdiana dan L. Praharani, peningkatan usaha ternak domba melalui diversifikasitanaman pangan: Ekonomi pendapatan petani, *Agriekonomika*, ISSN 2301-9948, Volume 4, Nomor 1, April 2015.
- Muhammad Tahrir, et.all Pemberdayaan Kelompok Tani Desa Loa Duri Ulu Melalui Pemanfaatan Serbuk Kayu Untuk Pembuatan Pupuk Bokashi Pemberdayaan Kelompok Tani Desa Loa Duri Ulu Melalui Pemanfaatan Serbuk Kayu Untuk Pembuatan Pupuk Bokash, *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)* Vol. 4 No.3, Agustus 2023