



**LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
SKIM PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT
MEMBANTU USAHA BERKEMBANG**

**PROGRAM BERKELANJUTAN MEMBANTU MITRA BLUE GARDEN
UNTUK TUMBUH KEMBANG DENGAN USAHA PUPUK ORGANIK CAIR
DI KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

1. Ketua Tim : Afriani Sandra, S.Pt., M.Sc / NIDN 0010048204
2. Anggota 1 : Rahmi Wati, S.Pt, M.Si/ NIDN
3. Anggota 2 : Yolani Utami, S.Pt., M.Si/ NIDN 0017118803
4. Anggota 3 : Prof. drh. Hj. Endang Purwati RN, MS, PhD/ NIDN 0017035106

**Didanai oleh Lembaga penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Andalas
dengan Kontrak No.023.017.2.677513/2020 Tanggal 16 Maret 2020**

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS
2020**

LEMBAR PENGESAHAN
Program Pengabdian Kepada Masyarakat Pengembangan Kelompok Usaha

1. Mitra Usaha
 - a. Nama Mitra : Blue Garden
 - b. Pimpinan Mitra : Fikrul Arif S.T.P
 - c. Jenis Usaha Mitra : Usaha Peternakan
 - d. Jumlah Anggota/Pegawai : -
 - e. Alamat Mitra : Jorong Tanjung Jati, Nagari VII Koto Talago,
Kec Guguak, Kab. Limapuluh Kota
 - f. No. SIUP/sejenisnya : -
 - g. Instansi Pemberi Surat tsb. : -

2. Ketua Tim Pengusul
 - a. Nama : Afriani Sandra, S.Pt, M. Sc
 - b. Jabatan/Golongan : Lektor
 - c. Bidang Keahlian : Teknologi Hasil Ternak
 - d. Fakultas : Peternakan
 - e. Alamat Kantor/HP/Email : Kampus Unand Limau Manis/085264781317/
afrianisandra@ansci.unand.ac.id

3. Nama Anggota Tim Pengusul
 - a. Jumlah Anggota : 3 orang
 - b. Anggota 1/Bidang Keahlian/Fak. : Rahmi Wati S.Pt, M.Si/ Sosial Ekonomi
Peternakan/ Peternakan
 - c. Anggota 2/Bidang Keahlian/Fak. : Yolani Utami S.Pt, M.Si/Nutrisi dan Pakan Ternak/
Peternakan
 - d. Anggota 3/Bidang Keahlian/Fak. : Prof. drh. Hj. Endang Purwati, MS, PhD/
Bioteknologi/ Peternakan

4. Lokasi Kegiatan/Mitra
 - a. Wilayah Mitra (Desa/Kecamatan) : VII Koto Talago, Nagari VII Koto Talago, Kec. Guguak
 - b. Kabupaten/Kota : Lima Puluh Kota
 - c. Jarak lokasi mitra ke Unand (km) : 143 Km

5. Keterlibatan Mahasiswa/Alumni yang Tinggal di dekat Lokasi Kegiatan
 - a. Jumlah Mahasiswa/Alumni : 2 orang
 - b. Mahasiswa/Alumni 1/NoBP/Prodi : Khoirunnisaa' / 1610612081/ Peternakan
 - c. Alumni 2/NoBP/Prodi : Ardita Rahmi S.Pt / 2015/ Peternakan

6. Draft paten sederhana Luaran yang Dihasilkan : Publikasi Media Massa,

7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 2 bulan

Mengetahui,
Dekan Fakultas Peternakan

Dr. Ir. Adrizal. MS
NIP: 196212231990011001

Padang, 28 Desember 2020
Ketua Tim Pengusul,



Afriani Sandra, S.Pt., M. Sc
NIP: 198204102005012001



RINGKASAN

Pemanfaatan urin dan limbah cair pada usaha peternakan belum banyak dilakukan pengaplikasian oleh peternakan, karena masih jarang ditemui peternak yang mengolah urin menjadi pupuk organik selain itu masih kurangnya keterampilan sebagian peternak. Volume limbah usaha peternakan menjadi salah satu permasalahan lingkungan, selain penumpukan juga akan menjadi polusi udara karena aroma yang ditimbulkan. Selain itu kotoran dan limbah lainnya yang menumpuk dengan kelembaban yang tinggi tentu akan menjadi media pertumbuhan mikroorganisme yang dapat menyebabkan penyakit bagi ternak dan juga pada manusia. Pemanfaatan Mikroorganisme Lokal (MOL) dan juga Bakteri Asam Laktat (BAL) sebagai starter dalam pembuatan POC menjadi salah satu peluang dan aplikasi teknologi tepat guna di lingkungan mitra, bahan dasar MOL yang tersedia dan proses pembuatan yang sederhana bisa diaplikasikan langsung mitra. Dengan adanya kegiatan kemitraan ini selain memanfaatkan limbah cair peternakan menjadi Biourin juga sebagai media penyaluran hasil – hasil penelitian yang dilakukan di lingkungan akademik bagi masyarakat. Serta tentunya akan meningkatkan ekonomi dan pendapatan mitra dengan bertambahnya income pengolahan limbah peternakan. Belum adanya pengujian terhadap produk yang telah dilakukan oleh mitra menjadi salah satu kendala dalam pemasaran produk. Serta belum adanya pengujian secara ilmiah dalam pembuktian pembuatan biourin produk dari mitra ini. Aplikasi bioteknologi pada mitra menggunakan metode conseling, penyuluhan, pembuatan bio-urin sebagai pupuk organik dan sebagai pestisida nabati, pendampingan hingga evaluasi pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) / dilakukan pembinaan hingga dihasilkan peternak mandiri. Pencapaian dari kegiatan dihasilkan produk biourin yang memenuhi standar dapat diaplikasikan sebagai pupuk organik dan pestisida nabati yang tentunya akan dipromosikan melalui media massa dan juga artikel ilmiah sebagai informasi akademik

Kata Kunci : Bio-urin, Pupuk Organik Cair, Mikroorganisme lokal

DAFTAR ISI

	Hal.
Lembar Pengesahan	i
Ringkasan	iii
Daftar Isi	iv
Bab 1 Pendahuluan	1
Bab 2 Solusi Permasalahan	4
Bab 3 Metode Pelaksanaan	6
Bab 4 Hasil dan Luaran	8
Bab 5 Kesimpulan dan Urgensi	12
Referensi	13
Lampiran	14

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

1.1.1 Profil Mitra

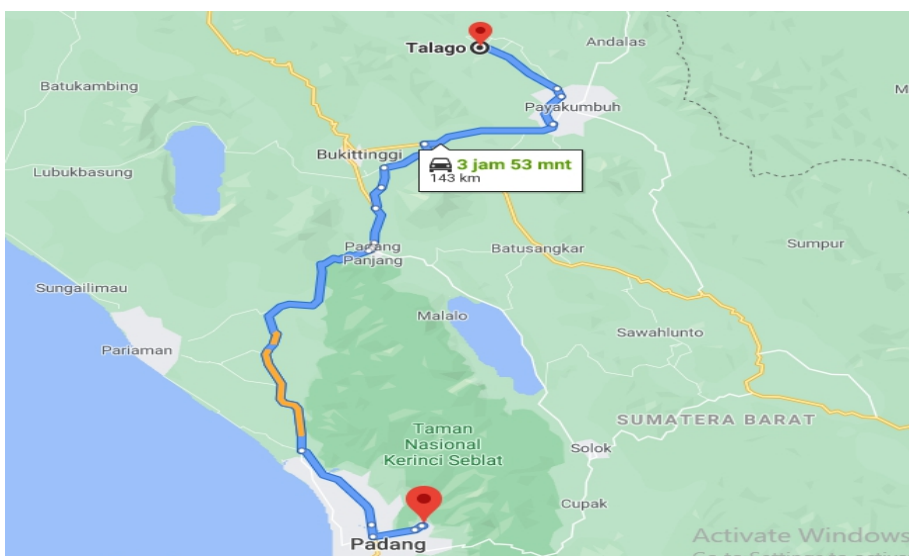
Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat pada skim kemitraan masyarakat membantu usaha berkembang ini akan dilaksanakan di lokasi usaha Blue Garden yang merupakan usaha perseorangan bergerak dibidang peternakan baik untuk indukan juga untuk sapi bakalan.

Identitas Usaha Mitra:

- Nama Mitra : Blue Garden
- Alamat Mitra : Jorong Tanjung Jati, Nagari VII Koto Talago, Kecamatan Guguk, Kabupaten Lima Puluh Kota
- Ketua Mitra : Fikrul Arif, S.T.P
- Info Lain : Usaha Keluarga



Gambar 1. Kondisi Kandang Mitra



Gambar 2. Jarak Kampus Unand ke lokasi mitra

1.1.1 Segi Produksi dan Manajemen Mitra Usaha

Usaha peternakan Blue Garden ini memiliki usaha pembibitan dan bakalan ternak sapi sebanyak 10 ekor dengan satu ekor pejantan sebagai pemacek. Pengolahan limbah telah dilakukan dalam bentuk pengolahan kotoran ternak menjadi pupuk organik tetapi belum terlaksana secara maksimal karena kekurangan kemampuan sumber daya manusia yang memahami mengenai seluk beluk usaha peternakan secara mendalam dan detail.

Manajemen dilakukan oleh saudara Fikrul Arif dengan dibantu karyarwan dalam membersihkan kandang, memperhatikan ternak, mengurus pedet hingga mencari hijauan dan pemberian pakan kepada ternak selain itu, juga dibantu oleh anggota keluarga lainnya.

1.1.2 Persoalan yang dihadapi Mitra Usaha

Permasalahan utama yang dihadapi mitra Blue Garden dalam pengembangan usaha peternakan berlekanjutan ialah dalam pemanfaatan limbah cair sehingga usaha peternakan ini berpotensi menjadi wilayah peternakan mandiri dan ramah lingkungan adalah sebagai berikut:

- 1) Masih kurangnya pengetahuan dalam pemanfaatan limbah cair peternakan.
- 2) Kurangnya kemampuan sumber daya manusia dan sumber daya pendukung dalam pengolahan dan pemanfaatan limbah peternakan.
- 3) Masih kurangnya kesadaran peternak dalam manajemen usaha peternakan terutama dalam pemanfaatan dan pengolahan limbah cair .
- 4) Rendah partisipasi petani dalam pemakaian Bio-urin sebagai pestisida nabati.

1.2 Permasalahan Mitra Usaha Binaan

1.2.1 Penentuan Permasalahan Produksi dan Manajemen Mitra

Permasalahan yang ditemui pada mitra kegiatan ini ialah limbah cair dari usaha peternakan yang menumpuk sehingga menimbulkan masalah bagi lingkungan sekitar karena selain menimbulkan aroma yang mengganggu penciuman juga mengundang serangga yang menyebabkan ketidaknyamanan bagi peternak dan ternak yang berada dilokasi usaha peternakan.

1.2.2 Justifikasi Pengusul Bersama Mitra dalam Menentukan Permasalahan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pemanfaatan urin ternak menjadi pupuk organik pada penelitian oleh Khoirunnisaa' mengenai pemanfaatan MOL dari

bongkol pisang dalam pembuatan pupuk organik cair didapatkan penambahan MOL sebesar 45% dan 60% mampu meningkatkan kandungan unsur hara seperti N dan P 1.60% dan 0,68%. Selain itu Yunizardi, Purwati, Yuherman dan Purwanto (2017) menyatakan BAL *Lactobacillus fermentum* yang telah ditemukan pada MOL dapat digunakan untuk starter pupuk organik. Dosis 3% merupakan dosis yang dianjurkan dengan peningkatan unsur hara NPK terbaik dengan fermentasi 2 minggu menunjukkan nilai N 1,9%, P 1,1% dan K 1,2% hasil ini telah sesuai dengan SNI (Standar Nasional Indonesia, No.19-7030-2004).

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Program Kemitraan Masyarakat dalam Membantu Usaha Berkembang dilokasi Usaha Peternakan Blue Garden bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan mitra dalam memanfaatkan limbah cair peternakan sehingga bernilai ekonomis menuju peternakan yang *zero waste*.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Tercapainya Tridharma perguruan tinggi dalam bidang pengabdian kepada masyarakat.
- b. Terwujudnya interaksi antara akademis dan *stake holder* terutama pelaku usaha sebagai pelaksana usaha.
- c. Penerapan teknologi dalam pemanfaatan limbah cair peternakan menjadi Bio-urin sebagai pupuk organik dan pestisida nabati.
- d. Adanya peningkatan pendapatan bagi mitra pelaksana.

1.4 Manfaat

- a. Terlaksananya pengabdian masyarakat sebagai wujud dari tri dharma perguruan tinggi dalam penyampaian ilmu kepada masyarakat.
- b. Adanya interaksi antara dosen – pelaku usaha sebagai program keberlanjutan. Terbentuknya usaha peternakan mandiri dengan memaksimalkan pemanfaatan limbah peternakan menuju *zero waste*.

BAB 2. SOLUSI PERMASALAHAN

2.1 Solusi Untuk Menyelesaikan Permasalahan Mitra

Implementasi teknologi yang dimaksud sebagai solusi meliputi :

1. Pengolahan limbah cair dari usaha peternakan yang biasanya hanya menumpuk dan terbuang melewati saluran drainase kandang dapat dimanfaatkan menjadi POC (biourin) yang bisa dijadikan sebagai pestisida nabati dan juga sebagai pupuk organik untuk meningkatkan unsur hara tanah terutama untuk lingkungan pertanian.
2. Peternak sudah membuat pupuk cair, namun menggunakan komposter jadi yang dijual dipasaran, sehingga perlu pengenalan aplikasi MoL yang dapat dibuat sendiri dengan menggunakan bahan yang tersedia di sekitar lingkungan peternakan. Pemantauan aplikasi POC/ biourin dengan pengujian skala laboratorium guna meyakinkan konsumen dan menarik nilai. Produktifitas sebelum dan sesudah dilaksanakan kegiatan akan dijelaskan dalam profil usaha yang nantinya bisa berbentuk pamflet produk untuk media promosi
3. Peningkatan produksi POC tentu juga harus relevan dan sejalan dengan permintaan pasar, sehingga nantinya mampu meningkatkan nilai ekonomi bagi peternak dengan pemanfaatan limbah. Pemanfaatan limbah ini tentunya akan diublikasi media massa elektronik sehingga penerapan teknologi bioteknologi peternakan dalam menunjang usaha peternakan berkelanjutan dan *zero waste*.
4. Penerapan Teknologi POC / Biourin tentunya berdampak pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok tani secara terarah dan terukur.

2.2 Output Yang Akan Dihasilkan

Luaran yang akan dihasilkan dari kegiatan ini diantaranya :

1. Produk Bio-Urin hasil pengolahan dari mitra kegiatan
2. Publikasi di media massa mengenai kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
3. Draft artikel kegiatan yang akan di publikasikan di Jurnal Ber-ISSN, sebagai informasi akademik.

4. Pendaftaran Hak Kekayaan Intelektual (HKI) paten sederhana baik pada pada proses pembuatan biourin.

2.3 Hasil Riset Dan Survei Pendataan Tim Pengusul Yang Berkaitan Dengan Kegiatan yang Dilaksanaka.

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

3.1 Metode Pelaksanaan Kegiatan

Tabel 1. Tahapan Solusi Untuk Atasi Permasalahan Mitra

No	Aktifitas	Minggu							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Analisis Kelemahan dan permasalahan usaha mitra	■							
2	Penyusunan rencana kegiatan 3 tahun		■	■					
3	Rencana pengembangan 3 tahun dengan mitra			■	■				
4	Perumusan dan kesepakatan pengembangan 3 tahun kegiatan					■	■		
5	Evaluasi Kegiatan ditahun 2020					■		■	
6	Penyusunan Laporan							■	■

Media pertemuan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Program Kemitraan ini dilakukan secara tatap muka antara tim pengabdian dengan mitra kegiatan dengan tetap mematuhi protokol kesehatan dan jumlah peserta yang terbatas, serta dilakukan diruangan terbuka.

3.2 Partisipasi Mitra dalam Pelaksanaan Kegiatan

Untuk mensukseskan pelaksanaan program kemitraan masyarakat ini, peternak mitra Blue Garden diharapkan berpartisipasi aktif dalam beberapa hal, antara lain :

1)Keseriusan Mengikuti Rangkaian Kegiatan

Seluruh rangkaian kegiatan yang dilaksanakan mulai dari penyuluhan, pelatihan, bimbingan/pembinaan, monitoring dan evaluasi yang akan dilaksanakan oleh Tim Pelaksana diharapkan dapat terlaksana dengan baik. Hal ini berarti bahwa, setiap anggota usaha peternakan mitra diharapkan keseriusannya dalam mengikuti rangkaian kegiatan yang dilaksanakan sehingga tujuan akhir kegiatan untuk memberdayakan menjadi usaha mandiri dapat dicapai dengan baik.

2)Motivasi Harus Tinggi

Keinginan yang tinggi serta motivasi yang kuat akan tercipta dengan adanya pelatihan kewirausahaan dan pelatihan motivasi yang diberikan diharapkan dapat membangkitkan usaha pengolahan hasil ternak dan hasil ikutannya.

3)Kepastian Pelestarian/Keberlanjutan Kegiatan

Setelah kegiatan selesai dilaksanakan, pemilik usaha mitra diharapkan dapat membuat jadwal kegiatan pertemuan-pertemuan rutin (mingguan atau bulanan) yang berguna sebagai forum diskusi untuk mencari solusi dalam mengatasi berbagai persoalan yang dihadapi sekaligus memonitor kemajuan-kemajuan yang telah dicapai dalam pelaksanaan Ipteks yang diterima dari tim pelaksana. Hal ini berarti bahwa walaupun kegiatan oleh tim pelaksana telah selesai, keberlanjutan kegiatan dapat dipertahankan.

3.3 Metode Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan dan Keberlanjutan Program

3.3.1 Metode Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan 2020

Bimbingan dan Pembinaan

Bimbingan dilakukan dengan pemaparan dan tukar pengalaman antara tim pengabdian dengan usaha mitra, dilakukan dengan metode ceramah dilanjutkan dengan Tanya jawab kemudian diselingi dengan *Coffe break* agar tidak membosankan. Setelah mendapatkan penyuluhan dan pelatihan, peternak dibimbing dan dibina agar usaha pengolahan produk peternakan dapat berkelanjutan dan ramah lingkungan, yang menerapkan konsep bioteknologi pengolahan bio-urin.

Monitoring

Monitoring dilakukan secara berkala. Diskusi dan konsultasi dilakukan saat monitoring untuk mencari solusi dari berbagai kendala yang dihadapi baik dalam hal teknis peternakan maupun dalam hal kewirausahaan. Monitoring dilakukan oleh Tim pelaksana.

Evaluasi/Pelaporan

Pada awal dan akhir kegiatan akan dilakukan evaluasi dan akan disusun sebuah laporan akhir sebagai pertanggungjawaban terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan.

3.3.2 Keberlanjutan Program Pengembangan pada 3 Tahun ke Depan

Keberlanjutan dan kesepakatan dari mitra mengenai pendampingan ini akan berlanjut hingga 3 tahun pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

Tahun 1 : Adanya formulasi dan prototype dari pembuatan bio-urin berbasis MOL dan BAL

Tahun 2: Terbentuknya Merek dagang dan Izin Usaha dibidang pengolahan limbah peternakan menjadi pupuk organik

Tahun 3 : Terbentuknya Usaha peternakan mandiri berbasis *zero waste*.

BAB 4. HASIL DAN LUARAN

4.1 Hasil Penyusunan Rencana Program Pengembangan yang Disepakati Dengan Mitra

Setelah dilakukan kegiatan pendampingan pada kegiatan tahun 2020 besarnya potensi pasar di sekitar mitra untuk penjualan bio urine sebagai pupuk organik. Dengan adanya program ini akan meningkatkan kualitas sekaligus intensitas dari produksi pupuk cair organik dari limbah cair ternak. Untuk meningkatkan pemasaran juga bisa dilakukan dengan pengemasan yang baik pada produk pupuk cair dan padat organik yang dihasilkan. Mengingat juga konversi limbah cair menjadi pupuk di Mitra Peternakan Blue Garden telah dilakukan namun belum adanya pengujian unsur hara yang terkandung dalam pupuk cair tersebut dan belum adanya pemanfaatan MOL dalam pengolahannya.

4.1.1 Rencana Program Pengembangan Usaha Mitra Tahun 2021-2023

Dengan adanya program pengabdian kepada masyarakat berbasis kemitraan ini, pendampingan dan pembinaan terhadap usaha berkembang dapat dilakukan secara berkala. Diharapkan dengan kegiatan ini mampu meningkatkan pengetahuan peternakan, aplikasi ilmu akademisi langsung kepeternakan, kerjasama stakeholder dalam meningkatkan kesejahteraan peternak. Perlunya pendampingan berkelanjutan diharapkan mampu menunjang usaha mitra menjadi usaha peternakan mandiri.

Tabel 4.1 Peta Jalan Program Pengembangan Usaha Mitra Tahun 2021-2023

NO	PROGRAM	PEMBINAAN		ENDAMPINGA	OUTCOME
		2021	2022	2023	
1.	Pembinaan mitra, tata kelola usaha dan manajemen peternakan	*			Menghasilkan prototype yang telah sesuai dengan standar serta manajemen yang terukur
2.	Penguatan dan pendistribusian produk	*			Promosi dan pasar produk berbasis online dan offline dalam dan luar kota
3.	Pengembangan prototype sesuai dengan kebutuhan pasar		*		Analisa dan evaluasi pasar serta pengembangan produk
4.	Peningkatan Efisiensi usaha mitra secara berkelanjutan			*	Usaha mitra terukur dan mandiri

Keterlibatan Pemda, Nagari, dan/atau Para Stakeholder

Dalam kegiatan yang telah dilaksanakan pada tahun 2020 masih terlibat antara tim pengabdian dengan pelaku usaha mitra, sehingga didapatkan hasil kesepakatan melalui program berkelanjutan ini dapat mengembangkan usaha ini terutama dalam pengolahan POC

/ biourin sehingga mampu mendukung program ketahanan pangan berkelanjutan. Serta mampu mengurangi pemakaian pupuk kimia yang saat ini mulai sulit didapatkan selain itu juga berdampak untuk pemakaian dalam jangka panjang. Pada periode berikut diharapkan adanya dukungan dari Kelompok Tani – Ternak sebagai konsumen dari biourin ini, selain itu dukungan dari pihak nagari dalam mewujudkan UKM/UMKM sehingga dapat menjadi salah satu pendapatan nagari berbasis pemberdayaan masyarakat terutama dalam mendukung keberlangsungan Badan Usaha Milik Nagari (BUMNag). Serta dukungan dari pemerintah daerah khususnya Dinas Pertanian dan Peternakan tentu menjadi pintu dalam pengenalan produk pengolahan berbasis limbah cair ini.

4.1.2 Rencana Kegiatan Pengembangan dan Output Kegiatan Tahun I (2021)

Adapun kegiatan yang akan dilaksanakan pada periode ditahun mendatang terkait dengan Pembinaan mitra, tata kelola usaha dan manajemen usaha peternakan serta Penguatan dan pendistribusian produk

Tabel 4.2 Jadwal Rencana Kegiatan Pengembangan Usaha Mitra Tahun I (2021) (*Contoh*)

NO	KEGIATAN	BULAN KE-										OUTPUT	
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1.	Pembinaan Tata Pamong (Aspek Legal)												Tata pamong yang lengkap
	a Sosialisasi peraturan-peraturan	*											
	b Sosialisasi perizinan usaha dan produk		*										
	c Workshop pengenalan MOL			*									
2.	Pembinaan Tata Kelola												Tata kelola yang efektif-efisien
	a Workshop kewirausahaan, dan manajemen produksi				*								
3.	Peningkatan Kinerja												Penjualan produk
	a Uji Skala Laboratorium Biourin berbasis MOL							*					
	b Persiapan pengurusan adminitrasi								*				

4.2.2 Rencana Kegiatan Pengembangan dan Output Kegiatan Tahun II (2022)

Evaluasi dari tahun sebelumnya diharapkan mampu menghasilkan kebijakan dalam Pengembangan prototype sesuai dengan kebutuhan pasar sehingga selain program pengabdian terlaksana juga kegiatan penelitian sebagai wujud dari Tri Dharma Perguruan Tinggi. Dari kegiatan inilah nantinya akan mampu menemukan solusi dari permasalahan di lapangan dengan dilakukan aktifitas penelitian.

Tabel 4.2 Jadwal Rencana Kegiatan Pengembangan Usaha Mitra Tahun II (2022)

NO	KEGIATAN	BULAN KE-										OUTPUT	
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1.	Pembinaan Tata Pamong												Tata kelola pasar dan promosi
	a Pendampingan Evaluasi Produk	*											
	b Riset pasar akan kebutuhan produk		*										
2.	Pembinaan Tata Kelola												Efektifitas dan keunggulan SDM
	a Workshop packaging dan labeling				*								
	b Peningkatan SDM					*							
	c Manajemen resiko dan peluang						*						
3.	Peningkatan Kinerja												Manajemen usaha terukur
	a Mediasi Paten sederhana							*					
	b Pendaftaran Surat izin Usaha								*				
4.	Kegiatan Pengembangan												Produk terbaru
	a Analisi biourin formulasi terbaru									*	*		

4.2.3 Rencana Kegiatan Pengembangan dan Output Kegiatan Tahun III (2023)

Dalam rangka pendampingan dan pembinaan usaha berkembang yang telah dilaksanakan pada dalam beberapa periode ini, perlu dilakukan peningkatan efisiensi usaha mitra secara berlekanjutan. Peningkatan ini perlu dilakukan untuk mengetahui kesiapan mitra dalam penerapan usaha mandiri. Dan juga perlu adanya kerjasama dengan pihak pengguna sehingga produk yang diproduksi dapat terjual dan menjadi sebuah usaha mandiri yang berkelanjutan.

Tabel 4.2 Jadwal Rencana Kegiatan Pengembangan Usaha Mitra Tahun III (2023)

NO	KEGIATAN	BULAN KE-										OUTPUT	
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1.	Pembinaan Tata Pamong												Manajemen Usaha yang baik
	a Manajemen pengelolaan usaha	*											
	b Pelatihan Peningkatan penjualan produk		*	*									
2.	Pembinaan Tata Kelola												Peningkatan penjualan
	a Teknik Promosi				*	*	*						
3.	Peningkatan Kinerja												Peningkatan produksi
	a Produksi pupuk cair yang sudah sesuai standar							*					
	b Peningkatan kapasitas produksi								*				
	c Peningkatan jumlah ternak									*			
4.	Kegiatan Pengembangan												Terbentuknya a usaha mandiri
	a Kerjasama dengan Kelompok Tani pengguna pupuk cair											*	

.....

4.2 Hasil Penyusunan Rencana Detail Program Pengembangan Usaha Mitra Tahun Pertama (2021) yang Disepakati dengan Mitra

4.3.1 Rencana Detail Aktifitas

1.a Sosialisasi dan Penyuluhan

Penggenalan Permentan No. 1 tahun 2019 tentang Pendaftaran pupuk organik, pupuk hayati dan pembenahan tanah serta SNI 7763:2018 tentang pupuk organik baik tentang standart, mutu serta kualitas yang harus dipenuhi.

Output:

Mendapatkan prototype baik dalam hal metode pembuatan dan formulasi biourin dari limbah cair peternakan yang telah teruji dan memenuhi standart yang telah ditentukan.

4.3.2 Rencana Kegiatan

1.b Perizinan

Dalam persiapan akan kebutuhan pasar dan meningkatkan daya tarik konsumen perlunya melengkapinya administrasi usaha dan keperluan pendaftaran, sehingga produk yang telah diproduksi memiliki izin usaha dan izin edar dalam pemasaran.

Output: Adanya izin usaha dan izin edar dari produk yang telah dihasilkan oleh mitra.

4.4 Hasil Penyusunan Rencana Keterlibatan Pemda dan *Stakeholder* Lainnya

Kegiatan yang dilaksanakn pada tahun 2020 ini baru mencakup kerjasama dengan mitra, dan diharapkan pada tahunselanjutnya ada peran dari nagari dan pemda setempat sehingga manfaat dari kegiatan ini dapat dirasakan manfaatnya oleh semua pihak.

4.5 Luaran yang Diperoleh dari Kegiatan Persiapan Tahun Ini (2020)

Adapun telah dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada program kemitraan usaha berkembang, didapatkan output yang telah dihasilkan :

1. Publikasi Media Massa
2. Draft paten formalasi Biourin

BAB 5. KESIMPULAN DAN URGENSI

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan :

1. Perlunya pendampingan dan pembinaan pada mitra usaha mengenai pembuatan dan pengembangan biourin.
2. Produk biourin yang telah diproduksi oleh mitra belum dilakukan pengujian dan analisa laboratorium.
3. Belum adanya kelengkapan administrasi dan riset pasar terhadap produk yang telah dihasilkan.

5.2 Urgensi Keberlanjutan Program Pengembangan Mitra

Kegiatan pengabdian ini merupakan program keberlanjutan yang akan dilaksanakan dalam beberapa periode mendatang. Perlunya dilakukan kegiatan berkelanjutan melihat potensi dan usaha mitra Peternakan Blue Green. Adapun peluang dan urgensi yang akan dikembangkan sebagai berikut :

1. Sudah adanya prototype dari usaha mitra yang belum dilakukan pengujian sehingga dengan dilakukan pengujian skala laboratorium akan menghasilkan produk yang terstandarisasi.
2. Kebutuhan akan pupuk organik dipasaran semakin dicari dan diminati oleh petani karena kelangkaan dan susahny didapat pupuk kimia serta efek dari pemakaian pupuk kimia dalam jangka waktu yang panjang.
3. Belum banyaknya usaha peternakan mandiri yang melakukan pengolahan limbah cair berbasis mikroorganisme lokal (MOL) yang siap untuk skala industri (Produksi Rumah Tangga).

LAMPIRAN

1. Foto-foto Kegiatan Lapangan



2. Berkas Luaran Kegiatan

a. Publikasi Media Massa



b. Draft Paten

SURAT PERNYATAAN KEPEMILIKAN INVENSI (OLEH INVENTOR)

Yang bertandatangan di bawah ini :

No.	Nama Inventor	Kewarganegaraan
1.	Nama : Endang Purwati Alamat : Jl.Bakti A2/A3 Asrama aji, Parupuk Tabing Padang Email : purwati17@yahoo.co.id No. HP : 081267529701	Indonesia
2.	Nama : Khoirunnisaa' Alamat : Kubang Batungkek, Nagari Guguak VIII Koto, Kec. Guguak, Kab. Limapuluh Kota Email : khairunnisa080298@gmail.com No Telepon: 082267169832	Indonesia
3.	Nama : Afriani Sandra Alamat : Jl. DPRD VII Gang 1 No. 5 Kel. Dadok Tunggul Hitam, Kec. Koto Tengah, Padang Email : sandraafriani@gmail.com No. HP : 08126630571	Indonesia
4.	Nama : Yudha Endra Pratama Alamat : Pasar Usang Nagari Koto Gadang Guguk, Kec. Gunung Talang Kab. Solok Email : yudhaendra.pratama@gmail.com No Telepon: 085369912776	Indonesia

Dengan ini saya/kami menyatakan bahwa, Invensi yang berjudul:

Komposisi Penambahan Mikroorganisme Lokal (MOL) Bonggol Pisang Jantan Dalam Pembuatan Pupuk Organik Cair Meningkatkan Unsur Hara N dan P

adalah milik saya/kami dan tidak meniru Invensi orang lain.