

**UJI EKSTRAK BIJI TEH TERHADAP HAMA KEONG MAS
(*Pomacea canaliculata*) DENGAN BERBAGAI WAKTU
APLIKASI PADA TANAMAN PADI (*Oryza sativa L.*)**

S K R I P S I

Oleh:

MONIKA SUTARI

NPM : 1604290056

Program Studi : AGROTEKNOLOGI



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2020**

PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Monika Sutari
NPM : 1604290056

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul “Uji Ekstrak Biji Teh Terhadap Hama Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) Dengan Berbagai Waktu Aplikasi Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa L.*)” adalah berdasarkan hasil dari perlombaan Pekan Kreativitas Mahasiswa (PKM) Kewirausahaan yang di laksanakan di Universitas Udayana Bali. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh. Dengan pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, Juli 2020

Yang menyatakan



Monika Sutari

**UJI EKSTRAK BIJI TEH TERHADAP HAMA KEONG MAS
(*Pomacea canaliculata*) DENGAN BERBAGAI WAKTU
APLIKASI PADA TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.)**

SKRIPSI

Oleh:

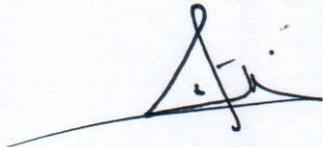
MONIKA SUTARI

NPM : 1604290056

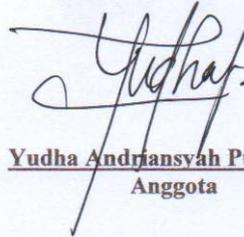
Program Studi : AGROTEKNOLOGI

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Strata 1 (S1) pada
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**

Komisi Pembimbing



Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P.
Ketua



Yudha Andriansyah Putra S.P., M.P.
Anggota

Disahkan Oleh:



Ir. Asritanarni Munar, M.P.
Dekan

Tanggal Lulus : 08-08-2020

RINGKASAN

MONIKA SUTARI, tugas akhir ini berjudul “Uji Ekstrak Biji Teh Terhadap Hama Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) Dengan Berbagai Waktu Aplikasi Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa L.*)” Dibimbing oleh : Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P. selaku ketua komisi pembimbing dan Yudha Andriansyah Putra, S.P., M.P. selaku anggota komisi pembimbing. Tugas akhir ini dilaksanakan pada bulan Maret 2020 sampai Juni 2019 di Lahan Fakultas Pertanian yang terletak di Jalan Tuar No. 6 Medan.

Laporan akhir ini bertujuan untuk mengetahui uji ekstrak biji teh terhadap hama keong mas (*Pomacea canaliculata*) dengan berbagai waktu aplikasi pada tanaman padi (*Oryza sativa L.*). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Non Faktorial dengan 4 ulangan dan 3 taraf perlakuan yaitu T_1 = Sesudah Malai Keluar, T_2 = Setelah Pindah Tanam dan T_3 = Sebelum Pindah Tanam.

Data hasil pengamatan analisis dengan menggunakan analisis data statistik dan analisis of varians (ANNOVA) dan dilanjutkan dengan uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT).

SUMARRY

MONIKA SUTARI, this thesis is entitled "Tea Seed Extract Test Against the Golden Snail Pest (*Pomacea canaliculata*) With Various Time Applications in Rice (*Oryza sativa* L.) Plants" Supervised by: Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P. as chairman of the supervisory commission and Yudha Andriansyah Putra, S.P., M.P. as a member of the supervising commission. This final project is carried out in March 2019 to June 2019 in the Faculty of Agriculture, located on Jalan Tuar No. 6 Medan.

This final report aims to determine the test of tea seed extracts against the snail mas pest (*Pomacea canaliculata*) with various application times on rice plants (*Oryza sativa* L.). This study uses a Completely Randomized Non-Factorial Design (RAL) with 4 replications and 3 levels of treatment, namely T1 = After Panicle Exit, T2 = After Transplanting and T3 = Before Transplanting.

Data from observational analysis using statistical data analysis and analysis of variance (ANNOVA) and followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT).

RIWAYAT HIDUP

MONIKA SUTARI, lahir pada tanggal 31 Maret 1998 di Medan, anak ke empat dari pasangan orang tua Ayahanda Yono dan Ibunda Sudarmi.

Jenjang pendidikan dimulai dari Sekolah Dasar (SD) Negeri 060924 Medan tahun 2004 dan lulus pada tahun 2010. Kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 15 Medan dan lulus pada tahun 2013 lalu melanjutkan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 8 Medan dan lulus pada tahun 2016.

Tahun 2016 penulis diterima sebagai mahasiswa pada Program Studi Agroteknologi pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Beberapa kegiatan dan pengalaman akademik yang pernah dijalani/diikuti penulis selama menjadi mahasiswa :

1. Mengikuti Pengenalan Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Baru (PKKMB) Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Pertanian UMSU tahun 2016.
2. Mengikuti Masa Ta'aruf (MASTA) Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Fakultas Pertanian UMSU tahun 2016.
3. Mengikuti Masa Pengenalan Ikatan (MAPAN) Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Fakultas Pertanian UMSU tahun 2016.
4. Mengikuti kegiatan Kajian Intensif AL-Islam dan Kemuhammadiyah (KIAM) oleh Badan Al-Islam dan Kemuhammadiyah (BIM) tahun 2017
5. Mengikuti kegiatan Darul Aqam Dasar (DAD) Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Fakultas Pertanian UMSU tahun 2016.
6. Menjadi Wakil Bendahara 3 dalam Badan Pengurus Harian (BPH) PK IMM Fakultas Pertanian UMSU 2017.

7. Mengikuti kegiatan Seminar International Conference on Sustainable Agriculture and Natural Resources Management UMSU 2018.
8. Asisten Dosen Praktikum Agroklimatologi Fakultas Pertanian UMSU 2018.
9. Menjadi Bendahara Umum dalam Badan Pengurus Harian (BPH) PK IMM Fakultas Pertanian UMSU 2018.
10. Asisten Dosen Praktikum Agroklimatologi Fakultas Pertanian UMSU 2019.
11. Penerima Dana Hiba PKM 5 Bidang oleh Kemenristek Dikti 2019.
12. Mengikuti Ajang Pekan Ilmiah Nasional (PIMNAS) yang diselenggarakan di Universitas Udayana, Denpasar Bali 2019.
13. Melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS) Unit Marihat yang terletak di desa Silau Malaha, kecamatan Siantar, Kabupaten Simalungun Sumatera Utara tahun 2019.
14. Asisten Dosen Praktikum Agroklimatologi Fakultas Pertanian UMSU 2019.
15. Mengikuti Ujian Tes of English as a Foreign Language (TOEFEL) di UMSU pada tahun 2020.
16. Asisten Dosen Praktikum Agroklimatologi Fakultas Pertanian UMSU 2020.
17. Mengikuti Seminar Persiapan Karir Mahasiswa Progrma Studi se UMSU tahun 2020.
18. Mengikuti Ujian Komprehensif Al-Islam dan Kemuhammadiyah di UMSU pada tahun 2020.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesempatan dan kekuatan bagi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal yang berjudul “**Uji Ekstrak Biji Teh Terhadap Hama Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) Dengan Berbagai Waktu Aplikasi Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa L.*)**”.

Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan baik secara moral dan material.
2. Ibu Ir. Asritanarni Munar, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si., selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Muhammad Thamrin, S.P., M.Si., selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P., selaku Ketua Komisi Pembimbing yang Telah Membimbing Penulis dengan Penuh Kesabaran dan selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

6. Yudha Andriansyah Putra S.P, M.P selaku Anggota Komisi Pembimbing Telah Membimbing Penulis dengan Penuh Kesabaran.
7. Seluruh Staf Pengajar dan Pegawai di Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
8. Bapak/Ibu SRCC yang telah mendampingi dan memberi semangat selama berlangsungnya perlombaan.
9. Tim PKM Monik B-Tea selaku teman – teman berjuang selama perlombaan Pimnas ke-32.
10. Keluarga Besar Tim PIMNAS 32 UMSU yang telah memberi dukungan dan saran.
11. Teman-teman Agroteknologi 2 yang telah memberikan dukungan dan saran.
12. Keluarga Besar A-PELI-BE selaku sahabat yang telah selalu memberi dukungan dan semangat.
13. Kakanda Septina Mawardani yang telah memberi dukungan dan saran.
14. Kitty Adelawati, Adinda Nirwana Lubis, Fella Balkis, Puti Mutia Atika selaku sahabat yang telah memberikan dukungan dan semangat.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Oleh karena itu penulis menerima segala masukan dan saran dengan tangan terbuka untuk menyempurnakan skripsi ini.

Medan , Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
SUMARRY	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	3
Hipotesis Penelitian	3
Kegunaan Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Klasifikasi Hama Keong Mas	4
Gejala serangan	5
Pestisida Nabati.....	6
Botani Tanaman Teh.....	7
Kandungan Biji Teh.....	9
BAHAN DAN METODE	10
Tempat dan Waktu	10
Bahan dan Alat.....	10
Pelaksanaan Penelitian.....	11
Persiapan Lahan.....	11

Persiapan Bahan	11
Penanaman Padi.....	11
Introduksi Hama Keong Mas.....	12
Pengaplikasian Moluskisida Organik	12
Parameter Pengamatan	12
Analisis Data	12
HASIL DAN PEMBAHASAN	13
KESIMPULAN DAN SARAN	15
DAFTAR PUSTAKA	16
LAMPIRAN	17

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Tabel 1. Presentasi Kematian Keong Mas	14

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Laporan Akhir.....	17
2.	Loog Book	24
3.	Poster	38
4.	Artikel Ilmiah.....	39
5.	Sertifikat Pimnas.....	49
6.	Piagam Penghargaan dari Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	50

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tanaman padi (*Oryza sativa* L) merupakan salah satu tanaman pokok bagi masyarakat Indonesia. Sentra penghasil padi di Sumatera Utara diantaranya, Simalungun, Langkat, Deli Serdang, dan Serdang Berdagai. Dinas pertanian Sumatera Utara melakukan sosialisasi pembukaan areal baru di beberapa kabupaten/kota diantaranya Nias, Mandailing Natal, Labuhan Batu Utara, Tapanuli Selatan, Padang Lawas dan Dairi. Sebagai konsekuensi peningkatan jumlah penduduk, maka pemerintah akan tetap mempertahankan dan meningkatkan swasembada pangan, khususnya beras, yang meski telah dicapai sejak tahun 1984 namun sempat terganggu lagi pada beberapa tahun terakhir setelah krisis moneter pada tahun 1998. Di samping kendala budidaya yang lain gangguan hama pada tanaman padi tetap menjadi konstrain penting yang banyak menurunkan hasil dan bahkan menggagalkan panen di beberapa daerah sentra tanaman padi. Terutama hama yang menyebar cukup luas pada masa vegetatif yang banyak menimbulkan kerusakan salah satunya adalah hama keong mas (Siregar, 2017).

Indonesia merupakan salah satu penghasil teh terbesar di dunia. Menurut data dari Deptan 2010, dengan luas lahan sebesar 127.712 ha, Indonesia dapat menghasilkan produktivitas teh sebesar 153.971 ton/tahun. Namun sayangnya, selama ini pemanfaatan tanaman teh di Indonesia masih terbatas pada pucuk daunnya saja. Bagian tanaman teh yang memiliki kandungan potensial namun belum dimanfaatkan adalah biji teh, mengandung 26% saponin, 20-60% minyak dan 11% protein. Saponin merupakan salah satu komponen bioaktif yang telah dimanfaatkan sebagai insektisida pembasmi hama pada tambak udang, bahan baku

industri deterjen, shampoo, minuman bir, pembentuk busa pada pemadam kebakaran, dan dapat dimanfaatkan pula sebagai pupuk organik (Prasetyo, 2012).

Tanaman teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) merupakan tanaman tahunan, berasal dari daerah subtropis, karena itu di Indonesia lebih cocok ditanam di daerah pegunungan. Lingkungan fisik yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman teh ialah iklim dan tanah. Penghasil teh terbesar di Indonesia adalah daerah Jawa Barat yang menghasilkan 70% dari total produksi teh nasional. Industri teh nasional saat ini mengalami banyak kendala diantaranya seperti produktivitas kebun teh yang relatif rendah, penurunan luas areal perkebunan teh, serta mutu teh yang belum memenuhi standar internasional. Faktor penting dalam produksi teh diantaranya kualitas bibit yang dapat diperoleh dari biji dan stek. Bibit asal stek dapat dengan cepat memenuhi kebutuhan bahan tanam dalam jumlah banyak. Tanah merupakan tempat tumbuh terbaik bagi perakaran bibit tanaman teh (Dalimoente, 2011).

Keong mas adalah moluska yang pertumbuhan populasinya meningkat dalam waktu yang relatif cepat, sehingga cepat merusak tanaman padi. Moluska sawah sebagai hama karena menjadi pemakan tanaman padi di areal persawahan, dengan cara menempelkan telurnya dibatang-batang padi. Ketika menetas, keong-keong tersebut memakan batang padi sehingga semua tanaman padi yang di tempati oleh keong akan mati. Pada tingkat serangan yang berat moluska sawah ini mampu merusak banyak tanaman padi, sehingga petani harus menyulam atau menanam ulang. Kerugian yang disebabkan oleh moluska sawah bukan hanya turunnya hasil panen, tetapi juga akan bertambahnya biaya pengendalian (Emiliani, 2017).

Keong mas meletakkan telurnya secara berkelompok berwarna merah jambu seperti buah murbei sehingga disebut juga keong murbei. Selama hidupnya keong mas mampu menghasilkan telur sebanyak 15 - 20 kelompok, yang tiap kelompok berjumlah kurang lebih 500 butir, dengan persentase penetasan lebih dari 85%. Keong mas dewasa meletakkan telur pada tempat-tempat yang tidak tergenang air (tempat yang kering) dan bertelur pada malam hari pada rumpun tanaman, tonggak, saluran pengairan bagian atas dan rerumputan. Waktu yang dibutuhkan pada fase telur yaitu 1 - 2 minggu, pada pertumbuhan awal membutuhkan waktu 2 - 4 minggu lalu menjadi siap kawin. Keong mas dewasa berwarna kuning kemasam. Dalam satu kali siklus hidupnya memerlukan waktu antara 2 - 2,5 bulan. Keong mas dapat mencapai umur kurang lebih 3 tahun. Keong mas menyerang tanaman padi muda dengan cara melahap pangkal bibit padi (Nailirrahma, 2014).

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji Uji Ekstrak Biji Teh Terhadap Hama Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) Dengan Berbagai Waktu Aplikasi Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa L.*).

Hipotesa Penelitian

1. Ada pengaruh biji teh dalam pengendalian hama keong mas.
2. Ada pengaruh biji teh dengan berbagai waktu aplikasi dapat mengendalikan hama keong mas.

Kegunaan Penelitian

1. Untuk Mengetahui Hasil Uji ekstrak biji teh terhadap hama keong mas (*Pomacea canaliculata*) dengan berbagai waktu aplikasi pada tanaman padi (*Oryza sativ L*).
2. Sebagai penelitian ilmiah yang digunakan sebagai dasar penelitian skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

TINJAUAN PUSTAKA

Hama Keong Mas

Klasifikasi keong mas (*Pomacea canaliculata*) menurut Cazzaniga (2002) adalah sebagai berikut :

Filum : Molusca
Kelas : Gastropoda
Subkelas : Prosobranchiata
Ordo : Mesogastropoda
Famili : Ampullaridae
Genus : *Pomacea*
Spesies : *Pomacea canaliculata*

Siklus hidup keong mas bergantung pada temperatur, hujan atau ketersediaan air dan makanan. Pada lingkungan dengan temperatur yang tinggi dan makanan yang cukup, siklus hidup pendek (sekitar tiga bulan). Keong mas (*Pomacea canaliculata*) adalah siput sawah dengan warna cangkang keemasan yang dianggap sebagai salah satu hama dalam produksi padi. Keong mas dewasa memiliki cangkang berwarna coklat dan daging berwarna putih krem hingga kemerah-merahan. Ukuran tubuhnya bervariasi dan tergantung pada ketersediaan makanan. Makanan keong mas umumnya berupa tanaman yang masih muda dan lunak, misalnya bibit padi, sayuran, dan enceng gondok (silva, 1997).

Keong mas bersifat herbivore, yang pemakan segala dan sangat rakus, tanaman yang disukai yaitu tanaman yang masih muda dan lunak seperti bibit padi, tanaman sayuran, dan eceng gondok. Apabila habitatnya dalam keadaan kekurangan air maka keong mas akan membenamkan diri pada lumpur yang dalam,

hal ini dapat bertahan selama 6 bulan. Bila habitatnya sudah kembali berisi air maka keong mas akan muncul kembali pada saat pengolahan lahan. Keong mas dewasa meletakkan telur pada tempat-tempat yang tidak tergenang air (tempat yang kering) dan bertelur pada malam hari pada rumpun tanaman, tonggak, saluran pengairan bagian atas dan rerumputan. Telur keong mas diletakkan secara berkelompok berwarna merah jambu seperti buah murbei sehingga disebut juga keong murbei. Selama hidupnya keong mas mampu menghasilkan telur sebanyak 15 - 20 kelompok, yang tiap kelompok berjumlah kurang lebih 500 butir, dengan persentase penetasan lebih dari 85%. Waktu yang dibutuhkan pada fase telur yaitu 1 - 2 minggu, pada pertumbuhan awal membutuhkan waktu 2 - 4 minggu lalu menjadi siap kawin pada umur 2 bulan. Keong mas dewasa berwarna kuning kemasam. Dalam satu kali siklus hidupnya memerlukan waktu antara 2 - 2,5 bulan. Keong mas dapat mencapai umur kurang lebih 3 tahun. Keong mas menyerang tanaman padi muda dengan cara melahap pangkal bibit padi (Pitojo, 2002).

Tanaman teh mula-mula diklasifikasikan sebagai *Teha sinensis*, namun sesuai dengan peraturan Kongres Botani Internasional di Amsterdam tahun 1935, nama tersebut diubah menjadi *Camellia sinensis*. Secara botanis terdapat 2 jenis teh yaitu *Camellia sinensis* dan *Camellia assamica*. *Camellia sinensis* ini juga disebut teh Jawa yang ditandai dengan ciri-ciri tumbuhnya lambat, jarak cabang dengan tanah sangat dekat, daunnya kecil, pendek, ujungnya agak tumpul dan berwarna hijau tua. *Camellia assamica* mempunyai ciri-ciri tumbuh cepat, cabang agak jauh dari permukaan tanah, daunnya lebar, panjang dan ujungnya runcing serta berwarna hijau mengkilat (Soehardjo dkk., 1996).

Daun teh memiliki senyawa bioaktif yang kompleks, salah satunya adalah polifenol. Pada teh hijau kandungan polifenolnya berkisar 36 persen. Katekin merupakan senyawa dominan dari polifenol teh hijau dan terdiri dari epikatekin (EC), epikatekin gallat (ECG), epigallokatekin (EGC), epigallokatekin gallat (EGCG), katekin dan gallokatekin (GC). Dalam daun teh terdapat sekitar 14 glikosida mirisetin, kuersetin yang dapat mencegah kanker dan kolesterol. Flavonol merupakan zat antioksidan utama pada daun teh yang terdiri atas kuersetin, kaempferol dan mirisetin. Sekitar 2-3 persen bagian teh yang larut dalam air merupakan senyawa flavonol (Alumniits, 2012).

Penggunaan pestisida sintetis yang dinilai praktis untuk mengendalikan serangan hama, apabila digunakan untuk keperluan jangka panjang dan terus menerus tidak hanya akan menyebabkan resistensi hama ternyata membawa dampak negatif bagi lingkungan sekitar bahkan bagi penggunanya sendiri. Hal ini dikarenakan bahan yang digunakan untuk pembuatan pestisida sintetis susah untuk terurai. Dengan demikian dibutuhkan suatu alternatif lain yang tidak berdampak negatif seperti pestisida nabati yang ramah lingkungan. Pestisida nabati adalah pestisida yang bahan dasarnya berasal dari tumbuhan yang relatif mudah dibuat dengan kemampuan yang terbatas, karena pestisida nabati ini bersifat mudah terurai di alam sehingga tidak mencemari lingkungan dan relatif aman bagi manusia, serta ternak. Pestisida nabati ini berperan sebagai racun kontak dan racun perut bagi hama (Laba, 2010).

Daun teh merupakan daun tunggal. Helai daun berbentuk lanset dengan ujung meruncing dan bertulang menirip. Tepi daun lancip atau bergerigi. Daun tua licin di kedua permukaan sedangkan pada daun muda bagian bawahnya terdapat

bulu tua licin di kedua permukaannya sedangkan pada daun muda bagian bawahnya terdapat bulu halus. Kelopak daun berjumlah 4-5 helai dan berwarna agak hijau. Sedangkan buah teh mengandung 3 dan berwarna putih. Semakin tua warnanya akan berubah coklat. Buah teh ini berbentuk bulat dan bergaris tengah 1,2 sampai 1,5 cm. Batang pohon teh tumbuh dengan lurus dan banyak, akan tetapi batangnya mempunyai ukuran yang lebih kecil. Tanaman teh mempunyai akar tunggang yang panjang, akar tunggang tersebut masuk kedalam lapisan tanah yang dalam.

Daun teh memiliki senyawa bioaktif yang kompleks, salah satunya adalah polifenol. Pada teh hijau kandungan polifenolnya berkisar 36 persen. Katekin merupakan senyawa dominan dari polifenol teh hijau dan terdiri dari epikatekin (EC), epikatekin gallat (ECG), epigallokatekin (EGC), epigallokatekin gallat (EGCG), katekin dan gallokatekin (GC). Dalam daun teh terdapat sekitar 14 glikosida mirisetin, kuersetin yang dapat mencegah kanker dan kolesterol. Flavonol merupakan zat antioksidan utama pada daun teh yang terdiri atas kuersetin, kaempferol dan mirisetin. Sekitar 2-3 persen bagian teh yang larut dalam air merupakan senyawa flavonol (Alumniits, 2009).

BAHAN DAN ALAT

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan dilahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Jl. Tuar No 65 Kec. Medan Amplas dengan ketinggian tempat ± 27 mdpl. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan april sampai dengan bulan juni tahun 2019.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah Biji Teh, Etanol 96%, Benih Padi dan Polybag.

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari pisau, oven, blender, alat destilasi, botol ukuran 250 ml, kertas saring, ember, corong, gelas ukur, nampan, timbangan analitik, spatula, hand sprayer, kamera dan alat tulis.

Metode penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode RAL Non Faktorial dengan 4 ulangan dan 3 taraf perlakuan yaitu:

- T₁ : Sesudah Malai Keluar
- T₂ : Setelah Pindah Tanam
- T₃ : Sebelum Pindah Tanam

Data hasil penelitian ini dianalisis dengan ANOVA dan dilanjutkan dengan Uji Beda Rataan menurut Duncan (DNMRT).

Pelaksanaan Penelitian

Persiapan Lahan

Persiapan lahan dilakukan dengan membersihkan rumah kaca yang akan digunakan untuk melaksanakan penelitian yaitu dengan membersihkan dari barang-barang yang tidak diperlukan dalam proses penelitian agar tidak mengganggu selama proses penelitian.

Persiapan Bahan

Persiapan bahan dilakukan dengan pengutipan biji teh langsung dari Afdeling E, Bahbutong, Kecamatan Sari Matondang, Sidamanik, Kabupaten Simalungun, yang kemudian dikeringkan untuk nantinya dipecahkan dan diambil inti biji tehnya yang selanjutnya dilakukan pengeringan kembali tanpa terkena sinar matahari langsung dengan diiris tipis-tipis untuk mempermudah dan mempercepat dalam proses pengeringan dan penghalusan yang dilakukan dengan menggunakan blender.

Penanaman Padi

Pertama dilakukan penyemaian benih padi pada media tanam tanah di campur dengan kompos. proses penyemaian berlangsung selama 12 hari untuk kemudian di pindahkan ke ember yang telah berisi media tanam tanah yang dicampur dengan kompos dan diberi air hingga tergenang.

Introduksi Hama Keong Mas

Introduksi hama dilakukan pada umur tanaman padi 5 hari setelah pindah tanam. Hama keong yang di introduksikan dipilih dengan ukuran yang sama. Kemudian keong mas dimasukkan ke dalam plot sebanyak 10 ekor untuk masing – masing pot percobaan.

Aplikasian Moluskisida Organik

Sebelum di aplikasikan moluskisida organik setiap pot yang akan diaplikasikan moluskisida organik diberi plang perlakuan agak tidak terjadinya kesalahan. Pengaplikasian dilakukan pada 2 hari setelah introduksi hama. yaitu dengan merendam serbuk biji teh tersebut dalam larutan ethanol 96 % yang bertujuan untuk menarik bahan aktif yang terkandung dalam biji teh selama satu malam. kemudian disaring. Hasil saringan perendaman biji teh tersebut kemudian dicampurkan kedalam 1 liter air yang selanjutnya di aplikasikan dengan menggunakan hantsprayer.

Parameter Pengamatan

pengamatan yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah persentase kematian Keong Mas.

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan Analysis Of Variance (ANOVA). Apabila didapatkan data $F_{hitung} = F_{tabel}$ maka dilakukan uji lanjut dengan uji Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyebaran hama keong mas yang sangat cepat dan sulit diatasi disebabkan oleh kurangnya agen pengendali biologi di areal sawah yang sebelumnya tidak ada keong mas. Menurut (Sulistyanto, 2006) yang menyatakan bahwa keong mas sangat berbahaya karena menyerang tanaman padi yang masih berumur muda di bawah 4 minggu setelah tanam, sehingga pembentukan rumpun akan terhambat. Hasil dari penelitian (Rifai, 2004) menunjukkan bahwa serangan hama keong mas pada hari pertama setelah pindah tanam mencapai 60%, selanjutnya intensitas serangan pada hari ke-8 mencapai 100% ditandai dengan habisnya anakan padi.

Berdasarkan hasil penelitian presentasi tingkat kematian tertinggi hama keong mas yang menyerang pada tanaman padi sawah yaitu pada perlakuan T3 yang mencapai 100%. Aplikasi moluskisida organik dilakukan pada saat sebelum pindah tanam tanaman padi. Hal ini disebabkan lahan persawahan masih kosong dan populasi hama keong mas pada areal sawah cukup tinggi, sehingga dapat mempermudah penyebaran moluskisida yang akan di aplikasi. Menurut pendapat (Yunita, 2009) yang menyatakan bahwa senyawa bioaktif seperti saponin dapat menghambat pertumbuhan. Keduanya dapat menyebabkan mekanisme penghambat makan dan menghalangi hama keong mas dalam mencerna makanan karena dapat mengikat protein yang diperlukan untuk pertumbuhan. Saponin memiliki rasa yang pahit dan tajam serta dapat menyebabkan iritasi lambung bila dimakan gejala kematian dari keong mas tersebut diikuti dengan adanya aroma bau busuk yang menyengat.

Tingkat kematian hama keong mas dengan menggunakan moluskisida organik ini terjadi secara bertahap. Hal ini disebabkan karena saponin yang terkandung di dalam biji teh dapat mengganggu sistem biologi hama keong mas, yang dimana saponin dapat menimbulkan kelayuan dan kerusakan pada saraf hama keong mas selama 1 minggu, pada spirakel yang mengakibatkan serangga tidak bisa bernafas dan akhirnya akan mati.

Penyebaran hama keong mas yang sangat cepat dan sulit diatasi disebabkan oleh kurangnya agen pengendali biologi di areal sawah yang sebelumnya tidak ada keong mas. Menurut (Sulistyanto, 2006) yang menyatakan bahwa keong mas sangat berbahaya karena menyerang tanaman padi yang masih berumur muda di bawah 4 minggu setelah tanam, sehingga pembentukan rumpun akan terhambat. Hasil dari penelitian (Rifai, 2004) menunjukkan bahwa serangan hama keong mas pada hari pertama setelah pindah tanam mencapai 60%, selanjutnya intensitas serangan pada hari ke-8 mencapai 100% ditandai dengan habisnya anakan padi.

Tabel 1. Presentasi Kematian Keong Mas

Perlakuan	Presentase Kematian			
	2 HAS	4 HAS	6 HAS	8 HSH
30 ml	32,00%	32,00%	59,30%	92,67%
40 ml	17,33%	39,33%	63,30%	94,00%
50 ml	21,34%	40,00%	66,00%	100%

Tingkat presentase kematian keong mas tertinggi dari semua perlakuan terdapat pada 50ml yang mencapai 100%, hal ini terjadi karena tingginya dosis yang diberikan sehingga menyebabkan hama keong mas mengalami waktu yang lebih cepat dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Tingkat persentasi kematian tertinggi pada hama keong mas yang disebabkan moluskisida organik biji teh mencapai 100 %.
2. Moluskisida biji teh bersifat racun perut yang menyebabkan terjadinya kerusakan pada bagian pencernaan dari hama keong mas.

Saran

Sebaiknya dilakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan dua jenis atau lebih tanaman moluskisida yang berbeda untuk melihat efektifitasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Dalimoente, SL. 2011. Pemanfaatan bahan organik sebagai media tanam tanaman teh di pembibitan: Pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan benih teh. PPTK Gambung. Bandung
- De Silva, U.L.L and Roberts, G.R. 1972. *Products From Tea seeds – Extraction And Properties Of Saponin*. Tea Research Institute, Sri Langka. Tea O. 43 (3): 91-94.
- Emilianil, N., Ali, M., dan Djufri. 2017. Pemanfaatan Ekstrak Tanaman Tembakau (*Nicotianae Tobacum L*) Sebagai Pestisida Organik Untuk Pengendalian Hama Keong Mas (*Pomaceace Canaliculara L.*) Di Kawasan Persawahan Gampong Tungkop, Aceh Besar. Pendidikan Biologi, FKIP Unsyiah. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unsyiah 2(2) Mei 2017.
- Laba, I.W. 2010. Analisis empiris penggunaan insektisida menuju pertanian berkelanjutan. Pengembangan Inovasi Pertanian 3(2): 120–137.
- Nailirrahma.2014.Efektivitas Ekstrak Daun Mahkota Dewa Dan Daun Mengkudu Sebagai Moluskisida Nabati Terhadap Daya Hidup Keong Mas(*Pomacea Canaliculata Lamarck*). Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Pertanian Bogor.
- Pitojo, S. 1996. *Petunjuk pengendalian dan pemanfaatan keong mas*. Ungaran : Trubus Agriwijaya.
- Prasetyo,S dan felicia, Y. 2012. Model Perpindahan Massa Pada Ekstraksi Saponin Biji Teh Dengan Pelarut Isopropil Alkohohol 50% Dengan Pengontakan Secara Dispersi Menggunakan Analisis Dimensi. Teknik Kimia Universitas Katolik Parahyangan. Reaktor 14(2) Hal: 87-94.
- Rifai A. 2004. Penentuan ambang kendali keong mas (*Pomacea spp*) pada Tanaman Padi Sawah. Skripsi Fakultas Pertanian. Universitas Andalas. Padang.
- Siregar, A.Z., Lubis, T., dan Sari,K. 2017. Pemanfaatan Tanaman Atraktan Mengendalikan Hama Keong Mas Padi. Departemen Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara. Jurnal Agrosains dan Teknologi. 2(2) Desember 2017.
- Sulistiyanto D. 2006. Kala nematode petaescargot. Trubus No. 435. Jakarta.
- Yunita, E. S., Suprapti, N, H dan Hidayat, J. W. 2009. Pengaruh Ekstrak Daun Tekelan (*Eupatorium riparium*) terhadap Mortalitas dan Perkembangan Larva *Aedes aegypti*. Jurnal Bioma. 11(1):11-17.



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

LAPORAN AKHIR
MONIK B-Tea (Moluskisida Organik Biji Teh) Inovasi Penghantam KeMas
(Keong Emas) Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa*)

BIDANG KEGIATAN
PKM KEWIRAUSAHAAN

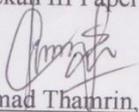
Diusulkan oleh:

Joko Susanto	1604300104	2016
Indra Fitriadi	1604290075	2016
Anggi Pradana	1604300063	2016
Monika Sutari	1604290056	2016

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2019

PENGESAHAN LAPORAN AKHIR PKM-K

1. Judul Kegiatan : Monik B-Tea (Moluskisida Organik Biji Teh)
Inovasi Penghantam KeMas (keong mas) pada
Tanaman padi (*Oryza sativa*)
2. Bidang Kegiatan : PKM-K
3. Ketua Pelaksana Kegiatan : Joko Susanto
a. Nama Lengkap : 1604300104
b. NIM : S1 Agribisnis
c. Jurusan : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
d. Universitas/Institusi/Politeknik : Dusun II, Desa Dolok Sagala, Kabupaten
e. Alamat Rumah : Serdang Bedagai
f. Kode Pos : 20991
g. Telp./Hp : 082369845650
h. Email : jokos9482@gmail.com
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis : 3 Orang
5. Dosen Pendamping : Yudha Andriansyah Putra, S.P., M.P
a. Nama Lengkap dan Gelar : 0120018902
b. NIDN : Jl. Kapten Rahmad Buddin perum Griya
c. Alamat Rumah dan No. Telp./HP : Persona Minimalis blok J-I Medan Marelan
Terjun, telp.082369845650
6. Biaya Kegiatan Total : Rp. 9.200.000
a. Kemenristekdikti : -
b. Sumber lain (sebutkan...) : -
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 4 Bulan

Menyetujui
Wakil Dekan III Faperta UMSU,

(Muhammad Thahirin, S.P., M.Si)
NIP/NIK. 0105027701

Wakil Rektor III UMSU,

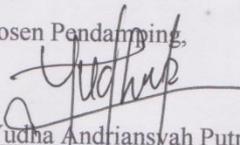
(Dr. Rudianto, S.Sos., M.Si)
NIP/NIK. 197702012005011001



Medan, 08-08- 2019

Ketua Pelaksana Kegiatan,

(Joko Susanto)
NIM. 1604300104

Dosen Pendamping,

(Yudha Andriansyah Putra, S.P., M.P)
NIDN. 0120018902

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
BAB 2. GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA	1
BAB 3. METODE PELAKSANAAN	5
BAB 4. HASIL YANG DICAPAI DAN PEGEMBANGAN USAHA.....	8
BAB 5. PENUTUPAN.....	9
LAMPIRAN	11
- Penggunaan dana	11
- Bukti-bukti pendukung kegiatan	13

BAB 1. PENDAHULUAN

Tanaman padi (*Oryza sativa* L) merupakan salah satu tanaman pokok bagi masyarakat Indonesia. Sementara penghasil padi di Sumatera Utara diantaranya, Simalungun, Langkat, Deli Serdang, dan Serdang Berdagai. Kendala budidaya yang dialami petani adalah gangguan hama yang tetap menjadi konstrain penting yang banyak menurunkan hasil dan bahkan menggagalkan panen di beberapa daerah sentra tanaman padi. Terutama hama yang menyebar cukup luas pada masa vegetatif yang banyak menimbulkan kerusakan salah satunya adalah hama keong mas, dengan presentase tingkat kerusakan sebesar 84,17%.

Penggunaan moluskisida sintetis yang dinilai praktis untuk mengendalikan serangan hama, namun apabila digunakan dalam jangka panjang dan terus menerus tidak hanya akan menyebabkan resistensi hama ternyata membawa dampak negatif bagi lingkungan sekitar bahkan bagi penggunaannya sendiri. Hal ini dikarenakan bahan yang digunakan untuk pembuatan pestisida sintetis susah untuk terurai.

Berdasarkan masalah diatas, dengan demikian dibutuhkan suatu alternatif lain yang tidak berdampak negatif seperti pestisida nabati yang ramah lingkungan. MONIK B-Tea hadir ditengah-tengah masyarakat petani padi sebagai solusi pembasmi hama keong emas pada tanaman padi yang bersifat organik, selain itu MONIK B-Tea memiliki keunggulan lain seperti memanfaatkan bahan baku yang tidak terpakai sehingga bernilai serta produk ini menyerang dengan sistemik pada keong mas.

Hasil survey yang telah dilakukan pada april 2019, belum ada produk moluskisida organik yang mampu mengatasi moluskisida kimia, seperti Niklovap 70 WP, Karissnail, De Besttan, Benlan, semua produk ini memiliki harga mencapai Rp.50.000 sampai dengan Rp.87.000 dan inilah yang menjadi pesaing kami. Produk Monik B-Tea memiliki harga yang lebih murah dibandingkan dengan moluskisida kimia di atas serta akan tetap mampu bersaing karena keunggulan produk yang tidak kalah.

Keunggulan Produk MONIK B-Tea yaitu:

1. Ampuh mengendalikan hama keong mas 95%
2. Bersifat Racun Perut
3. Kemasan yang menarik
4. Ramah lingkungan
5. Memanfaatkan bahan tidak bernilai

BAB 2. GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA

Dengan dibutuhkannya suatu alternatif lain yang tidak berdampak negatif terhadap lingkungan seperti pestisida nabati yang ramah lingkungan. MONIK B-Tea merupakan pestisida yang berbahan dasar dari biji teh dengan bahan baku melimpah yang memiliki sifat mudah terurai di alam sehingga tidak mencemari lingkungan dan relatif aman bagi manusia dan ternak. Biji teh memiliki

kandungan potensial seperti, mengandung 26% saponin, 20-60% minyak dan 11% protein dimana saponin merupakan salah satu komponen bioaktif yang telah dimanfaatkan sebagai insektisida pembasmi hama pada tambak udang, bahan baku industri deterjen, shampoo, minuman bir, pembentuk busa pada pemadam kebakaran, dan dapat dimanfaatkan pula sebagai pupuk organik. Moluskisida ini mengandung saponin yang berperan sebagai racun perut bagi hama Keong Mas (*Pomacea canaliculata* L).

Motto dalam memasarkan produk “Monik B-Tea” ini adalah “Ampuh, Efektif, Ramah lingkungan”. Berikut ini adalah logo produk MONIK B-Tea :



Gambar 1. Logo Monik B-Tea

Keterangan Logo :

1. Gambar padi (*Oryza sativa* L) pada awal kalimat menyatakan bahwa pestisida ini digunakan pada tanaman padi.
2. Warna hijau pada kata MONIK mengartikan sebagai moluskisida ini bersifat organik.
3. Gambar keong mas yang diberikan lingkaran merah dan garis miring merah sebagai simbol bahwa pestisida ini mampu membasmi hama keong mas (*Pomacea canaliculata* L).
4. Warna coklat pada B-Tea dan huruf A digantikan dengan buah biji teh menandakan sebagai bahan baku utamanya adalah biji teh.
5. Kata “Moluskisida Organik Biji Tea” pada bagian bawah untuk menjelaskan apa itu singkatan dari MONIK B-Tea.



Gambar 2. Produk Monik B-Tea

Pada kemasan botol Monik B-Tea, pemilihan warna dominan kuning dan terdapat background padi dikarenakan moluskisida ini digunakan pada tanaman padi dimana padi yang sudah tua akan menguning, warna hijau melambangkan bahwa bahan yang digunakan berasal dari bahan organik yang aman digunakan tanpa resiko keracunan.

Produk Monik B-Tea memiliki peluang usaha yang sangat besar dikarenakan kebutuhan masyarakat sektor pertanian yang kesulitan dalam

mengatasi hama keong mas secara organik pada tanaman padi, maka hadirlah Monik B-Tea sebagai solusi yang dapat mengatasi permasalahan tersebut.

Untuk pemasaran produk Monik B-Tea ini akan dipasarkan dalam metode iklan dan promosi penjualan. Bentuk iklan yang digunakan adalah dengan menyebarkan brosur, menempelkan brosur dan membuat akun media sosial. Kemudian untuk proses lebih lanjut tim pelaksana mengadakan sosialisasi kepada penyuluh pertanian di Kabupaten Deli Serdang dan bekerjasama dengan tokoh pertanian di kota Medan.

Kelayakan usaha produk Monik B-Tea ditentukan berdasarkan penetapan harga jual, pendapatan dan keuntungan. Untuk harga jual Monik B-Tea ditentukan dengan menyesuaikan biaya yang telah dikeluarkan, harga jual untuk satu produk Monik B-Tea kemasan 250ml yaitu Rp. 30.000. Kami memproduksi 360 botol produk Monik B-Tea dimana pendapatan yang didapatkan $360 \times 30.000 = \text{Rp.}10.800.000$ dengan keuntungan sebesar $= 10.800.000 - 9.188.610 = \text{Rp.}1.611.390$.

Sasaran produk ini ditujukan kepada masyarakat disektor petani yang ingin membasmi hama keong mas dengan menggunakan bahan organik dan untuk menghindarkan para petani dari penggunaan pestisida kimia yang dapat memberikan dampak negative terhadap lingkungan dan penggunaanya.

Analisis Ekonomi Usaha

Keterangan	Biaya
Pemasukan	
Dana DIKTI	9.200.000
Hasil Penjualan	10.800.000
Sub Total	20.000.000
Pengeluaran	
Peralatan	1.090.520
Bahan Baku	3.258.390
Perjalanan	275.300
Promosi	464.400
Jurnal	300.000
Uji Lab.	2.000.000
Hak Merek	1.800.000
Sub Total	9.188.610
Saldo = Pemasukan – Pengeluaran = 20.000.000 – 9.188.610 = Rp.10.811.390,-	

Berikut ini adalah analisis ekonomi usaha Monik B-Tea :

$$\begin{aligned}
 &\text{Harga Pokok Produksi :} \\
 &= \frac{\text{Biaya Oprasional}}{\text{Jumlah Produksi}} \\
 &= \frac{9.188.610}{360}
 \end{aligned}$$

$$= \text{Rp.}25.523,91$$

Hasil Usaha :

$$= \text{Jumlah Produksi} \times \text{Harga}$$

$$= 360 \times 30.000$$

$$= \text{Rp.}10.800.000$$

Keuntungan

$$= \text{Hasil Usaha} - \text{Biaya Produksi}$$

$$= 10.800.000 - 9.188.610$$

$$= \text{Rp.}1.611.390$$

Analisis R/C

$$= \frac{\text{Hasil Usaha}}{\text{Biaya Produksi}}$$

$$= \frac{10.800.000}{9.188.610} = 1,17 (>1 \text{ Usaha layak dijalankan})$$

BCR (*Benefit Cost Rational*)

$$= \frac{\text{Keuntungan}}{\text{Pengeluaran}}$$

$$= \frac{1.611.390}{9.188.610}$$

$$= 0,17$$

Artinya setiap satu rupiah yang dikeluarkan menghasilkan penerimaan sebesar 0,17 rupiah

Analisis BEP

Berikut ini adalah BEP Unit dan BEP rupiah dan produk moluskisida nabati MONIK B-Tea

Break Event Unit

$$= \frac{\text{FC}}{\text{P} - \text{VC}}$$

$$= \frac{1.090.520}{30.000 - 20.439,97}$$

$$= 114,07 = 115 \text{ unit}$$

Break Event Rupiah

$$= \frac{\text{FC}}{1 - \frac{\text{VC}}{\text{P}}}$$

$$= \frac{1.090.520}{1 - \frac{20.439,97}{30.000}}$$

$$= 3.407.875$$

Jumlah produk yang dihasilkan adalah 360, maka :

$$= \text{Jumlah produk} - \text{BEP Unit}$$

$$= 360 - 115 = 245$$

Maka dari 360 produk mendapatkan keuntungan sebesar :
 = $245 \times 30.000 = \text{Rp. } 7.350.000,-$

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

Adapun tempat pelaksanaan pembuatan MONIK B-Tea dilaksanakan di Gang Langgar, Jalan Gaharu, No.3, Medan. Pengujian produk dilakukan langsung pada lahan pertanian padi di wilayah Medan.

Bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan MONIK B-Tea ini adalah: biji teh, alkohol 96%, kertas saring, plastik $\frac{1}{4}$, karet. Sedangkan alat yang digunakan adalah : pisau, belender, tampa, corong, gelas ukur, baskom, saringan, sendok, timbangan.

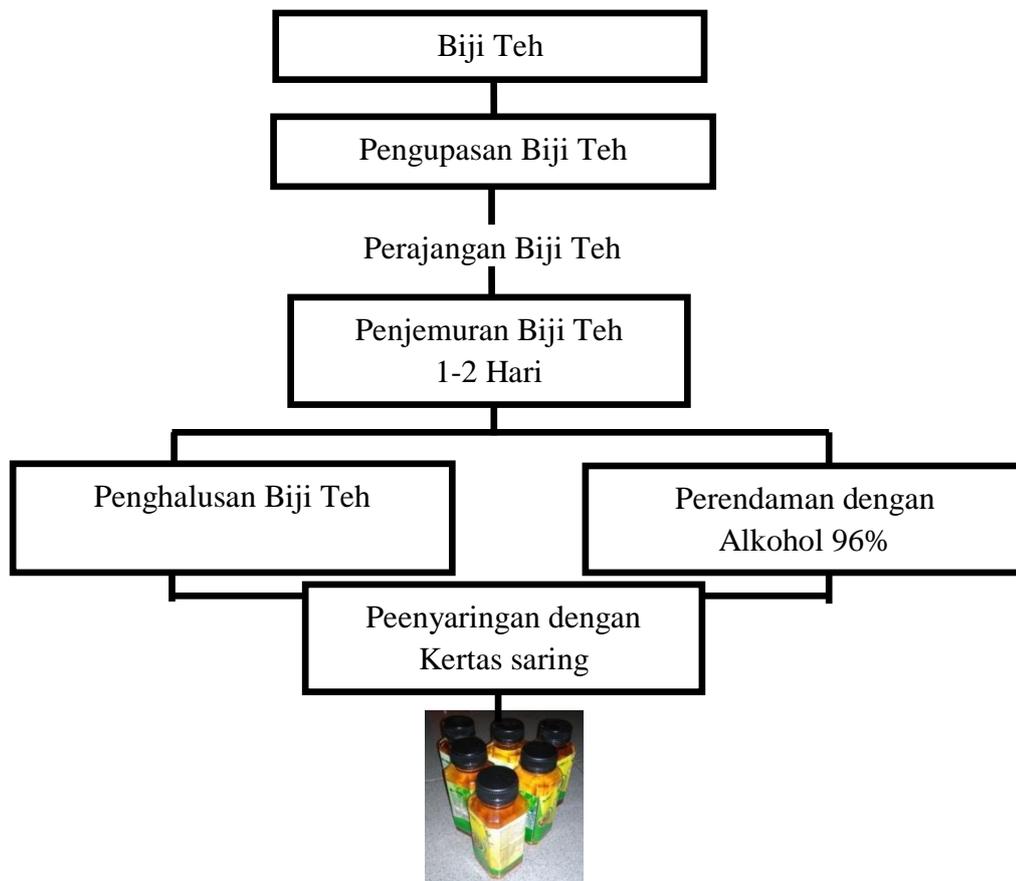
Berdasarkan kegiatan yang telah di jadwalkan maka pelaksanaan kegiatan dimulai dengan :

1. Mencari bahan baku dan alat produksi MONIK B-Tea

Bahan baku utama yang digunakan dalam proses pembuatan MONIK B-Tea adalah biji teh dan alkohol 96%, serta alat pada kegiatan produksi ini yaitu : pisau, belender, tampa, corong, gelas ukur, baskom, saringan, sendok, timbangan.

2. Produksi

Adapun tahapan produksi MONIK B-Tea pada kegiatan kali ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3. Alur pembuatan Produk

Pada produksi yang pertama kali dilakukan adalah melakukan pengupasan biji teh, kemudian perajangan biji teh, selanjutnya yaitu pengeringan biji teh selama 1-2 hari, setelah kering proses berikutnya adalah penghalusan biji teh kemudian direndam dengan menggunakan alkohol 96% selama 1 hari 1 malam dengan tujuan mengangkat bahan aktif yang terkandung pada biji teh, penyaringan menggunakan kertas saring untuk memisahkan antara bubuk biji teh dan cairan yang telah mengandung bahan aktif dan kemudian di kemas pada botol 250ml serta diberi label.

3. Uji Produk

Uji produk dilakukan dirumah kaca lahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara di Jl. Tuar no 56 Medan dengan jumlah pengujian sebanyak 3 sample, jumlah objek pada kegiatan kali ini adalah sebanyak 10 ekor tiap sample, berikut ini adalah tabel hasil pengujian produk Monik B-Tea :

Tabel 1. Presentase kematian keong mas pengamatan 2-8 HSA

Perlakuan	Presentasi Kematian			
	2 HAS	4HSA	6HSA	8HSA
30ml	32,00%	32,00%	59,3%	92,67%
40ml	17,33%	39,33%	63,3%	94,00%
50ml	21,34%	40,00%	66,0%	100%

Keterangan: HSA (Hari Setelah Aplikasi)

Tingkat presentase kematian keong mas tertinggi dari semua perlakuan terdapat pada 50ml yang mencapai 100%, hal ini terjadi karena tingginya dosis yang diberikan sehingga menyebabkan hama keong mas mengalami waktu yang lebih cepat dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

Selain itu, pengujian kandungan yang terdapat pada produk Monik B-Tea juga telah dilakukan di Laboratorium Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

4. Uji Laboratorium

Agar konsumen percaya dengan produk Monik B-Tea maka kami melakukan pengujian kandungan bahan aktif yang terkandung pada produk, yang dilakukan di laboratorium Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan hasil :

No	Parameter Analisa	Metode	Hasil
1	Saponin	Spektrofotometri	1,0592 mg/100g
2	Minyak	SNI 06-6989 10-2004	5 %
3	Protein	SNI 01-2354.4-2006	9 %
4	Albumin	Spektrofotometri	48 %
5	Selulosa (<i>Strach</i>)	Spektrofotometri	8 %
6	Kabohidrat	Spektrofotometri	8 %
7	Asam Lemak	Spektrofotometri	5 %
8	Serat Kasar	Spektrofotometri	7 ppm
9	Mineral (Fe, Mg, K, dan Na)	Gravimetri dan ASS	Fe = 1,389 ppm,

			Mg = 7,9167 ppm, K = 3,5871 ppm, Na = 8,2465 ppm
--	--	--	--

Produk ini mengandung saponin sebesar 1,0592 mg/100g yang dapat memberikan dampak racun perut pada hama keong mas, penyerangan terjadi ketika hama keong mas mengkonsumsi air atau tanaman yang telah diberikan moluskisida organik ini, keong mas akan lemas dan kemudian tidak selera makan dan kemudian cangkang akan kosong.

5. Strategi Pemasaran

Proses pemasaran dilakukan dengan membuat fanpage akun sosial media berupa facebook, instagram, whatsapp, google bisnis dengan mengupload difanpage @monikbtea.

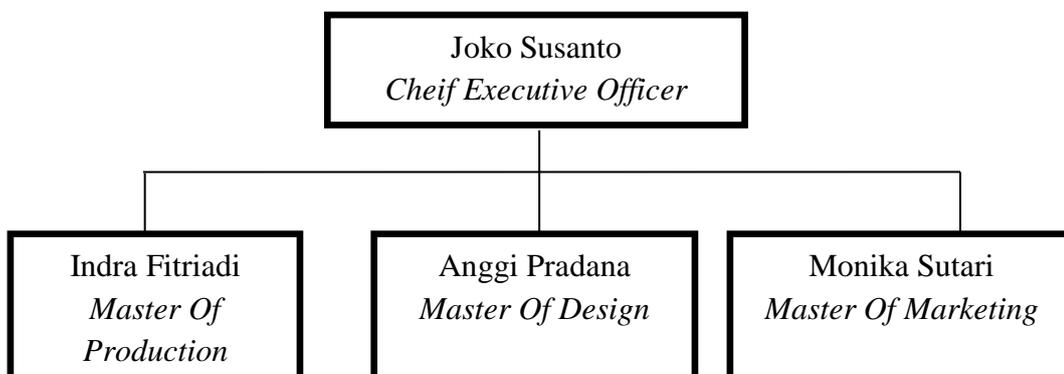
Sedangkan untuk promosi dengan menempelkan brosur ditempat umum yang banyak dilalui oleh banyak orang dan lingkungan pertanian, iklan di shopee juga dilakukan agar masyarakat lebih dapat mengenal produk MONIK B-Tea, bekerjasama dengan kelompok tani, bekerja sama dengan tokoh pertanian, pemasaran secara langsung kekonsumen, dan juga menjalin mitra dengan Dinas tanaman pangan dan hortikultura Sumatera Utara.



Gambar 4. Brosur dan Banner Monik B-Tea

Manajemen Usaha

Dalam sebuah perusahaan manajemen usaha menjadi unsur yang sangat penting dalam pelaksanaan pengorganisasian program kewirausahaan ini. Untuk itu diperlukan tanggung jawab pada setiap bidang sehingga berada dibawah koordinasi pimpinan utama. Berikut ini adalah struktur organisasi usaha Monik B-Tea :



Gambar 5. Manajemen Usaha

Keterangan :

- *Cheif Executive Officer* : Bertanggung jawab atas merencanakan, mengelola, mengatur sumber daya manusia, mengatur keuangan, dan mengatur pemasaran.
- *Master Of Production* : Bertanggung jawab atas produksi MONIK B-Tea
- *Master Of Design* : Bertanggung jawab atas desain tampilan produk dan kemasan sehingga lebih menarik oleh konsumen.
- *Master Of Marketing*: Bertanggung jawab atas pemasaran produk baik melalui media *online* atau tidak.

BAB 4. HASIL YANG DICAPAI DAN PENGEMBANGAN USAHA

Adapun ketercapaian dari seluruh kegiatan yang telah dilaksanakan adalah sebagai berikut :

1. Produk

Produk yang dihasilkan berupa moluskisida organik berbahan baku biji teh, dengan merek Monik B-Tea yang dipasarkan oleh masyarakat pertanian khususnya petani padi di Indonesia.

2. Penjualan

Harga yang ditawarkan pada produk ini adalah Rp.30.000,- per botol. Penjualan produk Monik B-Tea ini diterima dengan baik oleh petani padi di Aceh, Sumatera Utara, dan Sumatera Selatan.

Berikut ini adalah tabel penjualan MONIK B-Tea :

Tabel 2. Tabel penjualan produk

Bulan	Target	Terjual	Keterangan
April	110	110	Tercapai
Mei	190	190	Tercapai
Juni	60	60	Tercapai
Total		360	

3. Produk

Produk yang dihasilkan adalah moluskisida organik berbahan biji teh dan alkohol 96% dengan merek MONIK B-Tea yang telah dipasarkan keberbagai macam daerah seperti Desa Pulau Gambar, Sulawesi, Kota Banda Aceh, Aceh Timur, Tebing Tinggi, dan Kalimantan, Kabupaten Langkat, Simalungun, Medan, selain itu kami juga membuat fanpage akun media sosial berupa facebook, instagram, whatsapp, serta mendaftarkan ke salah satu situs belanja online yaitu shopee.

4. Artikel Ilmiah

Berupa jurnal yang di upload pada journal of agribusiness sciences (JASc) dengan terbitan Volume 02, Nomor 02 pada April 2019 dengan nomor e-ISSN 2614-6037 dan dapat diakses pada <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JASc>

Berikut adalah tabel presentase hasil keseluruhan kegiatan :

Tabel 3. Presentase hasil keseluruhan kegiatan

No	Target	Ketercapaian Target 100%	
		Terlaksana	Tidak Terlaksana
1.	Pembuatan produk sampai penjualan produk MONIK B-Tea	100%	-
2.	Uji Kandungan MONIK B-Tea	100%	-
3.	Artikel ilmiah berupa journal of agribusiness sciences (JASc)	100%	-
4.	Survey Pasar	100%	-
5.	Pemenuhan alat dan bahan	100%	-
6.	Tempat produksi	100%	-
7.	Pemasaran	100%	-
	a. Secara langsung	100%	-
	b. Sosial media	100%	-
	c. Brosur, Benner, dan Poster	100%	-
	d. Perluasan ke kota lain	100%	-
8.	Hak Merek	100%	-
9.	Laporan	100%	-
Tingkat Ketercapain		100%	-

Setelah melakukan evaluasi lebih lanjut yang dapat berdampak pada pengembangan produk MONIK B-Tea maka diperoleh hasil rencana pengembangan sebagai berikut :

1. Memperluas jaringan penjualan produk hingga seluruh indonesia
2. Menjadi tim yang dibina oleh inkubator oleh pusat kewirausahaan inovasi dan Inkubator Bisnis (PUSKIIBI) dalam inkubator pengusaha muda untuk mendapatkan peluang usaha yang lebih besar (komersil). Selain itu, akan membuat izin usaha oleh notaris.
3. Pengembangan ukuran produk dari 250ml menjadi 500ml
4. Mengurus nomor izin usaha untuk legalitas pada tahun 2020
5. Membuka cabang MONIK B-Tea pada tahun 2020

BAB 5. PENUTUPAN

Kesimpulan

Monik B-Tea merupakan moluskisida organik yang berbahan baku biji teh penghantam hama keong mas dimana target pemasarannya adalah masyarakat sektor pertanian padi. Usaha ini memperoleh target luaran yang diharapkan dan produk yang dapat diterima oleh masyarakat petani, dimana padi merupakan salah satu tanaman pangan bagi masyarakat Indonesia dan kerusakan keong mas pada pringkat kedua terbesar terhadap tanaman padi maka produk Monik B-Tea ini dapat berkembang serta memiliki prospek yang baik. Disamping itu Usaha

Moluskisida Organik (MONIK B-Tea) layak untuk dijalankan jika dipandang dari aspek metode analisis (*Cash Flow*, *Payback Period* (*BEP Rupiah dan BEP Unit*), *BCR* (*Benefit Cost Rational*)) semuanya menyatakan bahwa usaha ini layak dijalankan.

Program PKM bidang kewirausahaan ini menjadi sarana pembelajaran dan latihan untuk mendirikan usaha serta membuka lapangan pekerjaan tidak hanya bagi pemilik usaha tetapi juga masyarakat luas yang nantinya dapat bekerja pada perusahaan kami.

Saran

Program ini banyak membawa manfaat baik dari segi lingkungan maupun segi ekonomi jika dilihat dari manfaat dan keuntungan yang didapatkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan pemasaran secara meluas bahkan mencakup seluruh wilayah Indonesia sehingga profit yang diberikan menjadi lebih besar lagi. Program ini juga perlu dikembangkan lagi agar kedepannya dapat menjadi usaha dagang bahkan pabrik.

Lampiran
Penggunaan Dana

1.Jenis Perlengkapan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
- Timbangan	1	140.000,-	140.000,-
- PisauCutter	1	21.650,-	21.650,-
- Isi Cutter	5	2.000,-	10.000,-
- Baskom	2	3.450,-	6.900,-
- Measuring 25ML	1	39.000,-	39.000,-
- Cup Gelas	1	9000,-	9000,-
- Tamba	2	11.790,-	23.580,-
- Corong Plastik	1	3.450,-	3.450,-
- Serbet	1	4.350,-	4.350,-
- Tabung Gas	1	135.000,-	135.000,-
- Kompor	1	160.000,-	160.000,-
- Regulator	1	100.000,-	100.000,-
- Blender	1	380.000,-	380.000,-
- Saringan	1	17.000,-	17.000,-
- Takaran	1	12.000,-	12.000,-
- Gayung	1	8.590,-	8.590,-
- Selang	1	10.000,-	10.000,-
- Cangkir	3	3.333,33,-	10.000,-
- SUB TOTAL (Rp)			1.090.520
2.Bahan Habis	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
- Alkohol 96%	80	16.000,-	1.280.000,-
- Botol Plastik 1 L	5	17.000,-	85.000,-
- Jeregen 5 L	1	8.000,-	8.000,-
- Biji The	120	2.000,-	240.000,-
- EM 4	1	20.000,-	20.000,-
- Terasi	1	3.000,-	3.000,-
- Madu	1	9.000,-	9.000,-
- Susu	1	9.000,-	9.000,-
- Telur	8	2.000,-	16.000,-
- Botol 250ml	360	2.500,-	900.000,-
- Plastik ¼	2	12.000,-	24.000,-
- Karet	1	12.000,-	12.000,-
- Flashdisk	1	85.000,-	85.000,-
- Pulpen	1	4.890,-	4.890,-
- Kenko	1	5.000,-	5.000,-
- Rol	1	14.990,-	14.990,-
- Buku Akuntanis	2	23.000,-	46.000,-
- Buku Polio	1	24.290,-	24.290,-
- Scissars Kenko	1	17.150,-	17.150,-
- Tape Correction	1	9.790,-	9.790,-
- Faper Castel Pensil + Stip	1	12.950,-	12.950,-
- Surya 2 play kecil	1	4.150,-	4.150,-

- Kertas Manila	2	2.000,-	4.000,-
- Sampul Plastik	1	11.000,-	11.000,-
- Lakban	1	20.000,-	20.000,-
- Materai	3	8.000,-	24.000,-
- Bon Faktur	1	9.000,-	9.000,-
- Cetak Kemasan	360	1.000,-	360.000,-
- SUB TOTAL (Rp)			3.258.390,-
3.Perjalanan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
- Keperluan membeli bahan	22,33	9.850,-	220.000,-
- Bensin untuk Perjalanan luar kota	7	7.900,-	55.300,-
- SUB TOTAL (Rp)			275.300,-
4.Lain-lain	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
- Cetak Brosur	100	1.000,-	100.000,-
- Cetak Benner	1	250.000,-	250.000,-
- Foto Copy	3	4.000,-	12.000,-
- Print	4	600,-	2.400,-
- Publikasi Artikel Ilmiah	1	300.000,-	300.000,-
- Uji Laboratorium	1	2.000.000,-	2.000.000,-
- Hak Merek	1	1.800.000,-	1.800.000,-
- Cetak Poster	1	100.000,-	100.000,-
- SUB TOTAL (Rp)			4.564.400,-
TOTAL 1+2+3+4 (Rp)			9.188.610,-
(Terbilang Delapan Juta Sembilan Puluh Satu Ribuh Dua Ratus Sepuluh Rupiah)			

Bukti-bukti pendukung kegiatan



Gambar 6. Pengumpulan Bahan Baku dan Persiapan Alat Produksi



Gambar 7. Proses Produksi



Gambar 8. Diskusi dengan dosen pendamping



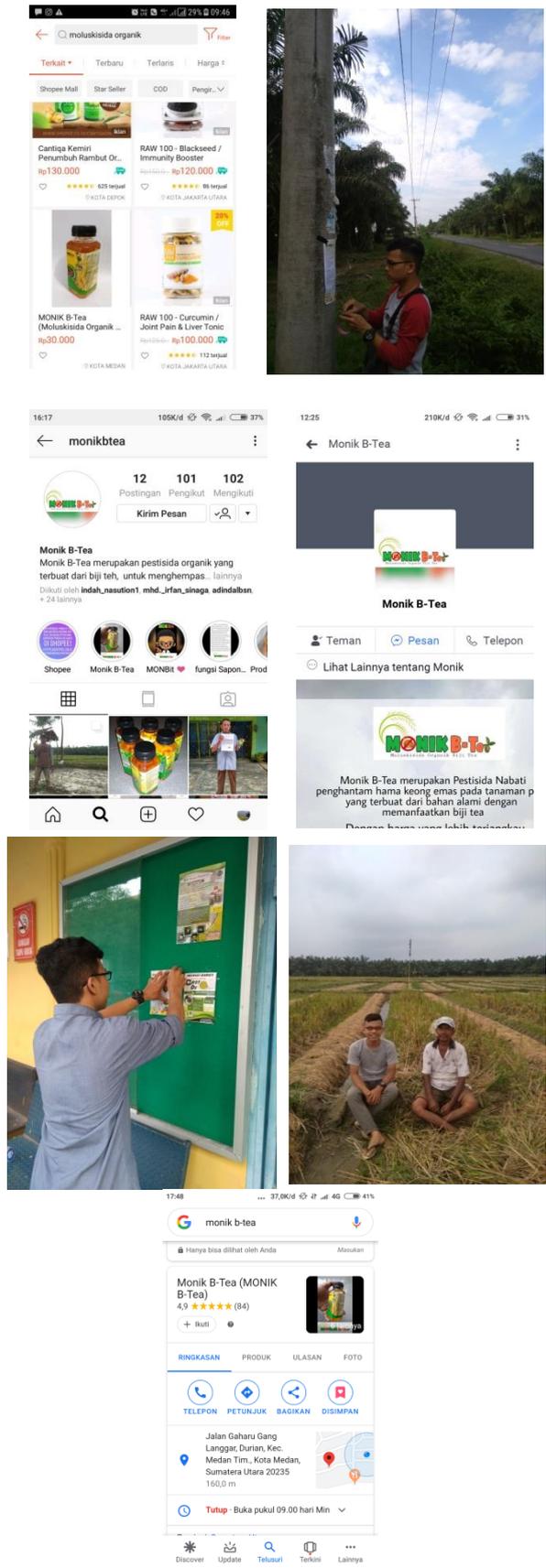
Gambar 9. Monitoring dan Evaluasi Internal



Gambar 10. Uji Laboratorium



Gambar 11. Produk Monik B-Tea



Gambar 12. Promosi



Gambar 13. Menjalin mitra dengan kelompok tani Pandan Berduri



Gambar 14. Penjualan Produk Monik B-Tea



Gambar 15. Menjalin Mitra Dengan Tokoh Petanian



Gambar 16. Bekerjasama dengan Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Sumatera Utara



Gambar 17. Mengikuti Expo dan memperkenalkan produk kepada wakil bupati Deli Serdang



Gambar 18. Sosialisasi dengan Penyuluh Pertanian Deli Serdang



Gambar 19. Uji Produk Monik B-Tea



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

LABORATORIUM FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
Jalan . Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 66224000 Ext.25-26



LAPORAN HASIL UJI

Nama Mahasiswa : **Joko Susanto (Ketua Tim PKMK)**
NPM : 1604300104
Prodi : Agribisnis
Pengujian Sample : Monik B-Tea (Moluskisida Organic Biji Teh)
Hasil Uji

No	Parameter Analisa	Metode	Hasil
1	Saponin	Spektrofotometri	1.0592 mg/100g
2	Minyak	SNI 06-6989 10-2004	5 %
3	Protein	SNI 01-2354.4-2006	9 %
4	Albumin	Spektrofotometri	48 %
5	Selulosa (<i>Starch</i>)	Spektrofotometri	8 %
6	Karbohidrat	Spektrofotometri	8 %
7	Asam Lemak	Spektrofotometri	5 %
8	Serat kasar	Spektrofotometri	7 ppm
9	Mineral (Fe, Mg, K, dan Na)	Gravimetri dan AAS	Fe = 1,389 ppm, Mg = 7,9167 ppm, K = 3,5871 ppm, Na = 8,2465 ppm

Medan, 24 Juni 2019

Diketahui,



(Dr. Ir. Desi Ardilla, M.Si)

Pemeriksa

(Dr. Muhammad Taufik, M.Si.)

Gambar 20. Uji Laboratorium

8/19/2019 DJKI | E-Status

monik Merek Kembali

Pencarian Terstruktur Merek

Monik B-Tea

NOMOR PERMIDHONAN
D022019046091

TANGGAL PENERIMAAN
13 Aug 2019

STATUS
TMM Pemeriksaan Formalitas
Rincian status

GAMBAR


NOMOR PENGUMUMAN
-

TANGGAL PENGUMUMAN
-

NOMOR PENDAFTARAN
-

TANGGAL PENDAFTARAN
-

TANGGAL DIMULAI PELINDUNGAN
-

TANGGAL BERAKHIR PELINDUNGAN
-

DOWNLOAD
Publikasi A
Publikasi B

Translasi
Merupakan suatu penamaan

Kelas Nice
KODE KELAS
1
JENIS BARANG / JASA
Monik B-Tea (Moluskisida Organik Biji The) merupakan pestisida yang berbahan dasar biji the yang memiliki sifat mudah terurai di alam dan tidak mencemari lingkungan sekitar

Prioritas
-

Pemilik
NAMA
Joko Susanto
ALAMAT
Dusun II, Desa Dolok Sagala, Kecamatan Dolok Masihul
NATIONALITY
ID

Konsultan
NAMA
-

ALAMAT
-

NATIONALITY
-

1/1

<https://pdki-indonesia.dgip.go.id/index.php/merek/eEN5cmkvNUZiVDFob0tzMUZxU0dPUT09?q=monik&type=1>

Gambar 21. Pendaftaran Hak Merek Dagang


PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
IZIN USAHA
(Izin Usaha Tanaman Pangan)

Pemerintah Republik Indonesia c.q. Lembaga Pengelola dan Penyelenggara OSS berdasarkan ketentuan Pasal 32 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik, menerbitkan Izin Usaha berupa **Izin Usaha Tanaman Pangan** kepada:

Nama Perusahaan	: MONIK B TEA
Nomor Induk Berusaha	: 9120201851164
Alamat Perusahaan	: Jalan Gaharu Gang Langgar,
Nama KBLI	: PERTANIAN PADI INBRIDA
Kode KBLI	: 01122

Lokasi Usaha

- Alamat : Jalan Gaharu Gang Langgar, Durian
- Desa/Kelurahan : Gaharu
- Kecamatan : Medan Timur
- Kabupaten/Kota : Kota Medan
- Provinsi : Sumatera Utara

Izin Usaha Tanaman Pangan ini **BELUM** berlaku efektif.

- Dengan telah dimilikinya Izin Usaha berdasarkan komitmen (belum efektif) maka perusahaan dapat melakukan kegiatan sebagaimana diatur pada Pasal 38 PP 24/2018;
- Agar Izin Usaha dapat berlaku efektif Perusahaan wajib melakukan :
 - penemuan komitmen prasarana dasar sesuai kebutuhan usaha yaitu Izin Lokasi, Izin Lingkungan (UKL/UPL atau AMDAL) dan/atau Izin Mendirikan Bangunan (IMB) dan SLF kepada DPMP/TSP sesuai lokasi proyek;
 - penemuan komitmen sesuai prasyarat izin usaha kepada Kementerian/Lembaga/DPMP/TSP sesuai kewenangannya;
 - pembayaran Penerimaan Negara Bukan Pajak atau Pajak Daerah/Retribusi Daerah sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Dikeluarkan tanggal : 16 Agustus 2019




PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
IZIN LOKASI

Pemerintah Republik Indonesia c.q. Lembaga Pengelola dan Penyelenggara OSS berdasarkan ketentuan Pasal 32 ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik, menerbitkan Izin Lokasi kepada:

Nama Perusahaan	: MONIK B TEA
Nomor Induk Berusaha	: 9120201851164

Lokasi Yang Dimohon

- Alamat : Jalan Gaharu Gang Langgar, Durian
- Desa/Kelurahan : Gaharu
- Kecamatan : Medan Timur
- Kabupaten/Kota : Kota Medan
- Provinsi : Sumatera Utara
- Luas Lahan : 250 m²
- Rencana Kegiatan : Pertanian Padi Inbrida
- Koordinat : 3.6668896, 98.6792046

Izin Lokasi ini diterbitkan sesuai Rencana Detail Tata Ruang (RDTR).

Dikeluarkan tanggal : 16 Agustus 2019



Dokumen ini dikeluarkan dari Sistem OSS atas dasar data dari pelaku usaha. Kebenaran dan keabsahan atas data yang ditampilkan dalam dokumen ini dan data yang terlampir dalam Sistem OSS menjadi tanggung jawab pelaku usaha sepenuhnya.


PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
IZIN KOMERSIAL/OPERASIONAL

Pemerintah Republik Indonesia c.q. Lembaga Pengelola dan Penyelenggara OSS berdasarkan ketentuan Pasal 39 Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik, menerbitkan izin komersial atau operasional yang merupakan komitmen pelaku usaha untuk memenuhi standar, sertifikat, dan/atau lisensi dan/atau pendaftaran barang/jasa, sesuai dengan jenis produk dan/atau jasa yang dikomersialkan.

Nama Perusahaan	: MONIK B TEA
Nomor Induk Berusaha	: 9120201851164
Alamat Perusahaan	: Jalan Gaharu Gang Langgar,, Gaharu, Kecamatan Medan Timur, Kota Medan, Sumatera Utara
Nama KBLI	: Pertanian Padi Inbrida
Kode KBLI	: 01122

Komitmen izin komersial atau operasional adalah sebagai berikut :

- Pendaftaran Pesticida

Kegiatan komersial atau operasional dapat dilakukan setelah pelaku usaha menyelesaikan komitmen sebagaimana disebutkan diatas sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Lembaga Pengelola dan Penyelenggara OSS berwenang untuk melakukan evaluasi dan/atau perubahan, dalam hal izin komersial atau operasional yang telah diterbitkan tidak sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Dikeluarkan pada tanggal : 16 Agustus 2019



Dokumen ini dikeluarkan dari Sistem OSS atas dasar data dari pelaku usaha. Kebenaran dan keabsahan atas data yang ditampilkan dalam dokumen ini dan data yang terlampir dalam Sistem OSS menjadi tanggung jawab pelaku usaha sepenuhnya.


PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
NOMOR INDUK BERUSAHA (NIB)
9120201851164

Pemerintah Republik Indonesia c.q. Lembaga Pengelola dan Penyelenggara OSS berdasarkan ketentuan Pasal 24 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik, menerbitkan NIB kepada:

Nama Usaha	: MONIK B TEA
Alamat Usaha	: Jalan Gaharu Gang Langgar,, Kel. Gaharu, Kec. Medan Timur, Kota Medan, Prov. Sumatera Utara
NPWP	: 91.086.440.4-112.000
Nomor Telepon	: 083275954735
Nomor Fax	: -
Email	: -
Nama KBLI	: Pertanian Padi Inbrida
Kode KBLI	: 01122
Status Pemilikan Modal	: PMDN

NIB merupakan identitas Pelaku Usaha dalam rangka pelaksanaan kegiatan usaha dan berlaku selama menjalankan kegiatan usaha sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

NIB adalah bukti Pendaftaran Pemilikan Modal/Berusaha yang sekaligus merupakan pengesahan Tanda Daftar Perusahaan.

OSS berwenang untuk melakukan evaluasi dan/atau perubahan atas izin usaha (izin komersial/operasional) sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Seluruh data yang terlampir dalam NIB dapat berubah sesuai dengan perkembangan kegiatan berusaha

Ditetapkan tanggal : 16 Agustus 2019



Dokumen ini dikeluarkan dari Sistem OSS atas dasar data dari pelaku usaha. Kebenaran dan keabsahan atas data yang ditampilkan dalam dokumen ini dan data yang terlampir dalam Sistem OSS menjadi tanggung jawab pelaku usaha sepenuhnya.

Gambar 22. Izin Usaha Monik B-Tea

Lampiran 2. Loog Book

Monik B-Tea (Moluskisida Organik Biji Teh) inovasi penghantam Kemas (keong mas) pada tanaman padi (*Oryza sativa*)

[Kembali](#) [+ Tambah Catatan](#)

Tanggal Pelaksanaan	Kegiatan / Catatan	Persen Capaian	Biaya Terpakai		
25-Mar-19	Pertemuan silaturahmi 18 team PKM Fakultas Pertanian yang diadakan oleh Dekan Fakultas Pertanian, bertempat di ruang 212 Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	1%	0	Edit	Hapus
28-Mar-19	Diskusi yang dilakukan oleh ketua dan anggota team membahas tentang pembagian tugas dan kegiatan yang akan dilakukan kedepan, bertempat di cafe institut, Jalan Al-falah Raya, Medan	2%	0	Edit	Hapus
29-Mar-19	Pembekalan 38 team PKM 5 bidang se Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang berhasil didanai oleh kemenristekdikti tahun 2019. Diadakan oleh SRCC Universitas, bertempat di gedung A Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	3%	0	Edit	Hapus
29-Mar-19	Pertemuan dengan Dosen Pendamping membahas tentang apa yang akan dilakukan kedepannya oleh setiap tim, bertempat di ruang 209 Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	4%	0	Edit	Hapus
30-Mar-19	Silaturahmi dengan Dekan dan Dosen Fakultas Pertanian sekaligus penyerahan apresiasi kepada 18 team penerima dana hibah pkm 5 bidang Fakultas Pertanian yang bertempat di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	5%	0	Edit	Hapus
03-Apr-19	Pengambilan bahan baku biji teh 40 kg yang dilakukan oleh seluruh tim bersama petani teh yang berlokasi di Sidamanik, Sumatera Utara	8%	180.000	Edit	Hapus
06-Apr-19	Proses pengupasan kulit biji teh yang dilakukan oleh seluruh anggota tim yang bertempat di jalan Gaharu, Gang Langgar, Medan	9%	46.000	Edit	Hapus
07-Apr-19	Proses pengupasan cangkang biji teh yang dipisahkan dengan bagian dalam biji dan pengirisan serta proses penjemuran biji teh yang bertempat di Desa Dolok Sagala, Kecamatan Dolok Masihul	10%	0	Edit	Hapus
07-Apr-19	Survey lahan petani padi untuk menentukan penjualan produk Monik B-Tea dan melakukan perbandingan harga yang berlokasi di Desa Bah Kerapu, Kecamatan Dolok Masihul dengan narasumber adalah bapak Wagino	11%	0	Edit	Hapus
08-Apr-19	Pembuatan akun media sosial sebagai media promosi	12%	0	Edit	Hapus
08-Apr-19	Pertemuan dengan dosen pedamping yang membahas tentang perkembangan apa saja yang telah dilakukan, bertempat di ruang 209 Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	13%	0	Edit	Hapus
08-Apr-19	Pemberian dana talangan oleh ketua tim Monik B-Tea dari SRCC Universitas sebesar Rp. 7.360.000	14%	0	Edit	Hapus
09-Apr-19	Pembelian alat-alat yang akan digunakan pada saat proses produksi Monik B-Tea yang dilakukan oleh seluruh anggota, Bertempat di Kasimura, Jl. Gunung Krakatau No.103/134, Medan	17%	1.091.000	Edit	Hapus
09-Apr-19	Penghalusan biji teh yang telah dikeringkan selama 2 hari menggunakan belender, dan perendaman biji teh dengan alkohol 96% selama satu hari satu malam. Bertempat di jalan Gaharu, Gang Langgar, Medan	18%	0	Edit	Hapus
10-Apr-19	Silaturahmi dengan 38 team PKM 5 bidang yang diadakan oleh SRCC Universitas bersama rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Bertempat di gedung A UMSU	19%	0	Edit	Hapus
10-Apr-19	Proses penyaringan hasil rendaman biji teh dengan menggunakan kertas saring, yang dilakukan oleh seluruh anggota team, bertempat di Jalan Gaharu, Gang Langgar No.3, Medan.	20%	10.500	Edit	Hapus
11-Apr-19	Pembelian botol Monik B-Tea di MMTC medan, sebanyak 360 botol dengan ukuran 250ml	21%	169.000	Edit	Hapus
12-Apr-19	Hasil Monik B-Tea masuk uji Laboratorium, di laboratorium kimia Universitas Sumatera Utara untuk menguji bahan aktif yang terkandung pada Monik B-Tea	23%	0	Edit	Hapus

13-Apr-19	Proses pengupasan biji teh dan pengirisan biji teh yang akan dijemur oleh seluruh tim PKM, bertempat di Jalan Gaharu, Gang Langgar, Medan	24%	1.223.000	Edit	Hapus
17-Apr-19	Pengujian produk Monik B-Tea terhadap keong mas dilahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Jin. Tuar no.56 Medan.	26%	0	Edit	Hapus
25-Apr-19	Penjemuran biji teh bertempat di Desa Karang Tengah Kecamatan Serba Jadi	27%	14.000	Edit	Hapus
26-Apr-19	Pengambilan bahan baku dan penjalinan mitra dengan bapak Pardi, bertempat di Kebun Teh Sidamanik	30%	879.400	Edit	Hapus
27-Apr-19	Monitoring dan Evaluasi (MONEV) internal yang diadakan oleh SRCC Universitas, bertempat di Aula Fakultas Keguruan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.	31%	0	Edit	Hapus
12-Mei-19	Proses penghalusan dan perendaman biji teh dengan menggunakan alkohol 96% yang bertempat di Jalan Gaharu, Gang Langgar, Medan.	32%	0	Edit	Hapus
12-Mei-19	Pembuatan brosur Monik B-Tea yang akan dibagikan kepada petani sebagai media promosi	33%	0	Edit	Hapus
12-Mei-19	Proses produksi yang dimulai dari pengupasan biji teh, penjemuran, pembelenderan, perendaman, sampai dengan penyaringan yang dilakukan oleh seluruh anggota tim Monik B-Tea, bertempat di Jalan Gaharu, Gang Langgar, Medan	34%	0	Edit	Hapus
13-Mei-19	Monitoring dan Evaluasi (MONEV) internal yang diselenggarakan oleh SRCC Universitas, bertempat digedung A Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	35%	0	Edit	Hapus
13-Mei-19	Proses produksi yaitu pengupasan dan penyaringan hasil rendaman biji teh yang bertempat di Jalan Gaharu, Bambu IV, Medan	36%	0	Edit	Hapus
14-Mei-19	Proses pengirisan biji teh yang akan dijemur, bertempat di Jalan Gaharu, Bambu IV, Medan	37%	3.000	Edit	Hapus
14-Mei-19	Pertemuan dengan dosen pendamping membahas tentang luaran yaitu jurnal, bertempat di ruang 208 Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	38%	0	Edit	Hapus
15-Mei-19	Penjemuran biji teh yang bertempat di Jalan Gaharu, Gang Bambu IV, Medan	39%	0	Edit	Hapus
16-Mei-19	Seminar Internasional discuccon of entrepreneurship yang membahas tentang bagaimana poster dan pasar di internasional sehingga produk Monik B-Taea berpeluang ke Internasional, bertempat di Aula FKIP, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.	41%	0	Edit	Hapus
17-Mei-19	Pembuatan jurnal Monik B-Tea yang akan diterbitkan pada JASc (Journal of Agribusiness Sciences)	43%	500.000	Edit	Hapus
18-Mei-19	Proses produksi yang dilakukan oleh seluruh anggota dan ketua tim pkm, bertempat di Jalan Gaharu, Gang Langgar, Medan	44%	0	Edit	Hapus
19-Mei-19	Melakukan pendaftaran produk Monik B-Tea ke Shopee agar produk dapat lebih dikenal oleh masyarakat	46%	0	Edit	Hapus
20-Mei-19	Proses penyaringan rendaman biji teh dengan menggunakan kertas saring, yang bertempat di Jalan Gaharu, Gang Langgar, Medan	47%	0	Edit	Hapus
22-Mei-19	Proses produksi yang dilakukan oleh seluruh anggota PKM, yang bertempat di Jalan Gaharu, Gang Langgar, Medan	48%	35.000	Edit	Hapus
23-Mei-19	Monitoring dan Evaluasi (MONEV) Internal yang diselenggarakan oleh SRCC Universitas, membahas tentang HKI. Bertempat di Aula FKIP, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	50%	0	Edit	Hapus
23-Mei-19	Penjemuran biji teh yang bertempat di Jalan Gaharu, Gang Bambu IV, Medan	51%	0	Edit	Hapus
24-Mei-19	Proses produksi yang dilaksanakan oleh seluruh anggota tim pkm, yang bertempat di Jalan Gaharu, gang Langgar, Medan	52%	0	Edit	Hapus
25-Mei-19	Bekerja sama dengan bapak sutimin yang merupakan ketua kelompok tani Pandan Berduri Desa Serapuh, Kecamatan Gunung Malela, Kabupaten Simalungun, yang berberperan sebagai sebagai penjual produk Monik B-Tea	55%	0	Edit	Hapus
28-Mei-19	Melakukan promosi berupa menempelkan brosur ke tempat yang sering dilalui masyarakat dan dekat dengan daerah pertanian agar masyarakat dan petani mengetahui adanya produk Monik B-Tea	58%	20.000	Edit	Hapus
29-Mei-19	Melakukan penjualan produk Monik B-Tea kepada ibu Yatini yang merupakan petani padi di Desa Pulau Gambar	61%	0	Edit	Hapus
14-Jun-19	Pengiriman pemesanan produk Monik B-Tea ke Sulawesi	64%	0	Edit	Hapus
16-Jun-19	Pengiriman pemesanan produk Monik B-Tea ke kabupaten Bender Meriah, Provinsi Aceh, Desa Blang Benara, Kecamatan Win Pesam	67%	0	Edit	Hapus

19-Jun-19	Pengiriman pemesanan produk Monik B-Tea ke Desa Alue Udep Ranto panjang Pereulak, Aceh Timur	72%	0	Edit	Hapus
19-Jun-19	Monitoring dan Evaluasi (MONEV) Internal yang diadakan oleh SRCC Universitas, membahas tentang laporan log book online dan Manual, bertempat di Aula FKIP Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	73%	0	Edit	Hapus
21-Jun-19	Pendampingan dengan dosen pendamping membahas tentang laporan kemajuan bertempat diruang 209 Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	74%	4.000	Edit	Hapus
22-Jun-19	Pendesainan benner sebagai media promosi produk Monik B-Tea	75%	0	Edit	Hapus
22-Jun-19	Pendampingan dengan dosen pendamping, membahas tentang finalisasi laporan kemajuan, bertempat di ruang 212 Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	76%	2.000.000	Edit	Hapus
23-Jun-19	Pembuatan testimoni produk Monik B-Tea kepada konsumen	78%	0	Edit	Hapus
24-Jun-19	Penampingan dengan dosen pendamping membahas tentang present tase dan power point bertempat diruangan 209 fakultas pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	79%	0	Edit	Hapus
25-Jun-19	Penguploadan laporan pengajuan sekaligus persiapan menghadapi monitoring evaluasi (MONEV) Internal bertempat diruangan 209 Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	81%	280.000	Edit	Hapus
26-Jun-19	Monitoring dan Evaluasi (MONEV) PKM 5 Bidang UMSU, penerima hibah PKM 5 bidang kimenristekdikti pendanaan 2019 oleh reviewer nasional, bertempat di aula FKIP, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	82%	0	Edit	Hapus
26-Jun-19	Diskusi dengan dosen pendamping membahas tentang Evaluasi MONEV yang bertempat di Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	83%	14.000	Edit	Hapus
28-Jun-19	Diskusi dengan dengan dosen pendamping membahas tentang perbaikan powerpoint sehingga lebih menarik, bertempat diruang 211 Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	84%	0	Edit	Hapus
29-Jun-19	Diskusi dengan dosen pendamping membahas tentang perbaikan powerpoint bertempat diruang 212, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	85%	0	Edit	Hapus
01-Jul-19	Latihan presentasi dengan dosen pendamping di ruang PUSKIIBI Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	86%	0	Edit	Hapus
02-Jul-19	Melakukan Penempelan brosur di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara agar mahasiswa dapat mengetahui manfaat Monik B-Tea	88%	0	Edit	Hapus
03-Jul-19	Monitoring dan Evaluasi (MONEV) Internal PKM 5 bidang oleh reviewer nasional di ruang Aula FKIP Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	89%	0	Edit	Hapus
04-Jul-19	Diskusi dengan dosen pendamping membahas tentang evaluasi Monev bertempat di Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	90%	0	Edit	Hapus
04-Jul-19	Penjualan Produk Monik B-Tea kepada petani yang berada di Alurjo Securai Selatan Kecamatan Babalan Kabupaten Langkat	93%	0	Edit	Hapus
19-Agt-19	Pengambilan nomor registrasi hak merek dan peng up-loadan laporan akhir.	100%	1.800.000	Edit	Hapus

MONIK B-Tea

(Moluskisida Organik Biji Teh)
 Inovasi Penghantam Kemas (Keong Emas)
 Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa*, L.)



PKM-K

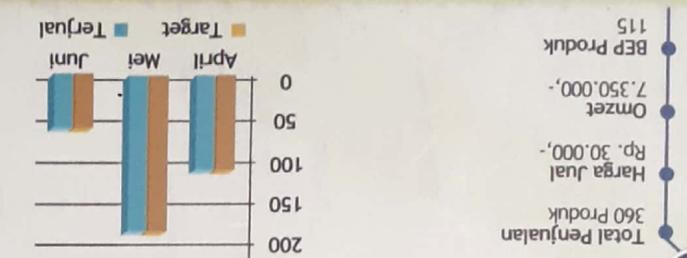
LATAR BELAKANG

- Penggunaan moluskisida kimia secara berkelanjutan dalam mengatasi hama pada tanaman padi dapat memberikan dampak negative
- Biji Teh saat ini belum banyak diberdayakan dan tidak memiliki nilai ekonomi
- Banyaknya petani dan luasnya lahan tanaman padi di Indonesia

METODE PELAKSANAAN



ANALISIS EKONOMI



WILAYAH PENJUALAN



KEUNGGULAN

- Ramah lingkungan
- Ampuh mengendalikan hama keong mas 95%
- Bersifat racun perut
- Memanfaatkan bahan baku tidak bernilai

TERIMA KASIH



KESIMPULAN

Monik B-Tea adalah inovasi moluskisida organik yang terbuat dari biji teh dengan sistem penyeringan melalui racun perut dan secara bertahap

POTENSI PENGEMBANGAN USAHA

- Pengembangan Ukuran Produk
- Pertanian usaha untuk legalitas
- Hak merek dagang
- Membuka cabang usaha pada tahun 2020

TESTIMONI

1. Saya telah menggunakan produk Monik B-Tea dan telah teruji hama keong mas pada tanaman padi saya telah mati, terimakasih Monik B-Tea

2. Saya telah menggunakan produk Monik B-Tea dan terbukti efektif dalam mengatasi hama keong mas pada padi saya

3. Saya telah menggunakan produk Monik B-Tea dan terbukti efektif dalam mengatasi hama keong mas pada padi saya

Ketua Tim : Joko Susanto
 Anggota I : Indra Fitriadi
 Anggota II : Anggi Pradana
 Anggota III : Monika Sutari
 Dosen Pembimbing :
 Yudha Andriansyah Putra S.P.M.P.



Sertifikat

Nomor : 2305/II.3-AU/UMSU/F/2019

Diberikan kepada :

Monika Sutari

Sebagai:

Finalis PIMNAS-32 Tahun 2019

di Universitas Udayana Bali, 27 - 31 Agustus 2019



Dr. Agussani, M.AP
Rektor



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
SUMATERA UTARA

PIAGAM PENGHARGAAN

Nomor : 556 /II.3-AU/UMSU/F/2020

Diberikan kepada :

MONIKA SUTARI
1604290056

Sebagai Mahasiswa Yang Lulus Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS) XXXII di Universitas Udayana Bali Pada Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang diselenggarakan oleh Kemenristek Dikti Tahun 2019 dengan Judul “Monik B-Tea (Moluskisida Organik Biji Teh) Inovasi Penghantam Kemas (Keong Mas) Pada Tanaman Padi”

Sesuai Surat Keputusan Rektor No. 2137/KEP/II.3-AU/UMSU/F/2018 dinyatakan **Bebas Dari Tugas Penulisan Skripsi** sebagai syarat akhir perkuliahan

Medan, 18 Jumadits Tsani 1441 H
12 Februari 2020 M



Dr. Agussani, M.AP
Rektor