

## PENGEMBANGAN SACHA INCHI DALAM RANGKA PENGUATAN EKONOMI DAN PENGENTASAN STUNTING

Zulfikar Noormansyah<sup>1)</sup>, Dedi Djuliansah<sup>2)</sup>, dan D. Yadi Heryadi<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Agribisnis Pascasarjana Universitas Siliwangi  
e-mail: zulfikar.noormansyah@unsil.ac.id<sup>1</sup>

### Abstrak

Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk Memberdayakan masyarakat melalui Penerapan Teknologi Nano Bio Fertilizer pada usahatani sacha inchi, serta mendorong membuka peluang usaha, dalam upaya penguatan ekonomi dan pengentasan stunting khususnya di kecamatan Cibeureum umumnya di Kota Tasikmalaya. Adapun tujuan khusus dari kegiatan pengabdian ini adalah; 1) sosialisasi teknologi organik dalam budidaya sacha inchi dimulai dari penyediaan sarana produksi, persiapan lahan dan pengelolaan pasca panen, serta penelusuran pasar untuk menyerap hasil produksi yang dihasilkan. Adapun tujuan utama dari kegiatan ini adalah penguatan ekonomi dan pengentasan stunting di wilayah kota Tasikmalaya. Kegiatan pengabdian ini, dilakukan secara berkala dengan menggunakan pendekatan pendekatan PRA Participatory Rural Appraisal (PRA) atau Pemahaman Partisipatif Kondisi mitra melalui sosialisai, pelatihan dan pendampingan inovasi teknologi organik, serta pelatihan kepada para petani dan Kader Poyandu, khususnya berkaitan dengan manajemen agribisnis sacha inchi yang dimulai dari penyediaan sarana produksi hingga ke pemasaran hasil produksi, selain itu juga diberikan pengarahan dan pengenalan manfaat tanaman sacha inchi yang banyak mengandung omega 3, 6 dan 9 dengan harapan dapat menjadi alternatif untuk mengentaskan stunting di wilayah mitra.

**Kata Kunci** : pengentasan stunting, penguatan ekonomi, sacha inchi

### Abstract

*This community service aims to empower the community through the application of nano bio fertilizer technology in sacha inchi farming, as well as encouraging the opening business opportunities, in an effort to strengthen the economic and eradicate stunting, especially in the Cibeureum sub-district, generally in Tasikmalaya City. The specific objectives of this service activity are: 1) Socialization of organic technology in sacha inchi cultivation starts from providing production facilities, land preparation and post-harvest management, as well as searching for market to absorb the product produced. The main aim of this service is strengthening the economic and alleviating stunting in the Tasikmalaya City area. This service activity is carried out periodically using the PRA Participatory Rural Appraisal, approach or participatory understanding of partner conditions through socialization, training and mentoring on organic technology innovation, as well as training for farmers and Poeyandu Cadres, especially related to sacha inchi agribusiness management. Starting from providing production facilities to marketing the production results, apart from that, guidance and introduction to the benefits of the sacha inchi plant, which contains lots omega 3,6, and 9 is also given in the hope that it can be an alternative for alleviating stunting in partner areas.*

**Keywords**: Sacha inchi, strengthening the economic, alleviation stunting

## I. PENDAHULUAN

### Analisis Situasi

Secara Geografis Kecamatan Cibeureum Kota Tasikmalaya terletak 5 km sebelah Timur Ibukota Tasikmalaya, dengan titik Koordinat 07°21'43,6" Lintang Selatan, 108° 14'04,3" Bujur Timur dengan ketinggian 333,78 meter dari permukaan laut yang topografinya dataran bergelombang dan sedikit berbukit dengan jumlah kelurahan sebanyak 9

kelurahan. Luas daerah Kecamatan Cibeureum 17.524 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk pada tahun 2022 tercatat 62.082 jiwa. terdiri atas laki-laki 31.092 jiwa dan perempuan 30.716 jiwa dan penduduk tersebut mata pencaharian pada umumnya bergerak dibidang pertanian, adapun batas-batas administratif sebagai berikut:

- Sebelah Utara Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya

- Sebelah Selatan Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya
- Sebelah Barat Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya
- Sebelah Timur Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya



Gambar 1. Peta Wilayah Kecamatan Cibereum

Lokasi mitra dalam kegiatan ini berlokasi di kecamatan Cibereum tepatnya pada masyarakat mitra di lingkungan Pontren ILS (Islamic Leeder school) yang berada di kelurahan Kota Baru. Berdasarkan informasi Program Penyuluhan Kecamatan Cibereum, bahwa Kota Baru memiliki bentang yang termasuk ke dalam kategori dataran sedang, dengan ketinggian wilayah berada pada kisaran 333,78 mdpl. Berdasarkan ketersediaan lahan pertanian baik lahan sawah ataupun lahan darat kelurahan Kota baru memiliki areal lahan pertanian yang lebih luas dibanding kelurahan lain di kecamatan Cibereum.

Berdasarkan informasi dari pihak Kelurahan Cibereum diketahui bahwa di era pasca pandemic khususnya di awal tahun 2023 ini mayoritas warga di wilayah Kelurahan Kota Baru mengalami penurunan produktivitas ekonomi yang berdampak juga terhadap meningkatnya jumlah bayi dua tahun yang mengalami gizi buruk atau stunting.

Berdasarkan informasi Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) setempat diketahui bahwa jumlah baduta (bayi dua tahun) yang mengalami stunting atau gizi buruk di kecamatan Cibereum adalah sebanyak 58 orang, selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Gizi buruk pada Baduta (Bayi Dua Tahun) di Kecamatan Cibereum

No	Kelurahan	Jumlah	Persentase (%)
1	AwiaRI	4	6.897
2	Ciakar	8	13.793
3	Ciherang	5	8.621

4	Kota Baru	12	20.690
5	Margabakti	2	3.448
6	Setiajaya	8	13.793
7	Setianagara	13	22.414
8	Setiaratu	6	10.345
Jumlah		58	100.000

Sumber: Pusat Kesehatan Masyarakat Kecamatan Cibereum

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa di Kecamatan Cibereum, Kelurahan Setianagara memberi angka stunting tertinggi yaitu sebanyak 23 orang (33,414 %) di ikuti oleh kelurahan Kota Baru sebanyak 12 orang (20,69 %) Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan pencegahan melalui kegiatan pengabdian yang dapat membantu masyarakat mitra dalam mengatasi permasalahan yang berkuat saat ini.

**Permasalahan Mitra dan Solusi yang Ditawarkan**

Sesuai dengan tujuan Program Pengabdian Masyarakat internal UNSIL dengan Skema Program Unggulan Program Studi (PbM-PUPS). Diharapkan dosen dapat mengabdikan secara langsung untuk berinteraksi dengan masyarakat dengan memanfaatkan budidaya sacha inchi melalui teknologi nano bio fertilizer dalam usahatani, yang bertujuan akhir untuk penguatan ekonomi dan pengentasan stunting dilingkungan wilayah mitra khususnya di Kota Tasikmalaya. Lebih rinci masalah, solusi dan Tindakan yang ditawarkan kepada mitra adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Masalah, Solusi, dan Tindakan

No	Masalah	Solusi dan Tindakan
1	Terbatasnya informasi berkaitan komoditi sacha inchi, terutama yang saat ini memiliki nilai ekonomi tinggi dan dapat digunakan dalam menekan terjangkitnya stunting	Penyuluhan sekaligus pengenalan tanaman sacha inchi berikut dalam perlakuan budidaya, mulai dari proses pengolahan lahan pemeliharaan hingga panen.
2	Tidak tersedianya sarana produksi benih/bibit sacha inchi yang memadai dan berkualitas.	Pada tahap awal untuk pengadaan bibit sacha inchi berkualitas, akan disediakan, yang kemudian dalam pengembangan ketersediaan benihnya diberikan pelatihan sekaligus pendampingan dalam rangka

		penyediaan bibit secara berkesinambungan.
3	Kurang tersedianya informasimanfaat sacha inchi untuk kesehatan	Penyuluhan berkaitan dengan mafaat saha inchi yang banyak mengandung omega 3, omega 6 dan omega 9.
4	Terbatasnya informasi pasar sachainchi	Diskusi dan sharing berkaitan penjualan hasil produksi baik dalam bentuk mentah maupun hasilolahan, sekaligus penelusuran Lembaga, yang dapat membeli produk sacha inchi mitra dalam bentuk MoU, untuk kepastian kualitas, kuantitas dan harga.
5	Terbatasnya informasi kelembagaan berkaitan sacha inchi	Sosialisai berkaitan dengan Lembaga-lembaga pengembang sacha inchi dan akan dijadikan sebagai mitra Lab Kewirausahaan Pascasarjana Universitas Siliwangi

Berdasarkan tema, dan permasalahan mitra sasaran dikaitkan dengan penguatan ekonomi karena saat ini sacha inchi bayak diminta oleh pasar, baik pasar local ataupun pasara expor, hasil ini berdasarkan dengan pemanfaatan produk yang baik untuk kesehatan terutama untuk pengentasan stunting di Kota Tasikmalaya.

## II. BAHAN DAN METODE/METODOLOGI

### Metode Kegiatan

Metode kegiatan yang dilakukan secara umum dengan pendekatan PRA Participatory Rural Appraisal (PRA) atau Pemahaman Partisipatif Kondisi Pedesaan. Pada intinya PRA adalah sekelompok pendekatan atau metode yang memungkinkan masyarakat desa untuk saling berbagi, meningkatkan, dan menganalisis pengetahuan mereka tentang kondisi dan kehidupan desa, serta membuat rencana dan tindakan nyata (Chambers, 1996). Beberapa prinsip dasar yang harus dipenuhi dalam metode PRA anantara lain adalah :

saling belajar dan berbagi pengalaman, keterlibatan semua anggota kelompok dan informasi, orang luar sebagai fasilitator, konsep triangulasi, serta optimalisasi hasil, orientasi praktis dan keberlanjutan program (Rochdyanto, 2000). Metode tersebut dipandang telah memiliki teknis-teknis yang dijabarkan cukup operasional dengan konsep bahwa keterlibatan masyarakat sangat diperlukan dalam seluruh kegiatan.

### Penyuluhan dan Diskusi

Kegiatan ini dilakukan dengan mengumpulkan khalayak sasaran strategis aparatur dan anggota kelompok serta Ibu-ibu kader Posyandu untuk mengikuti penyuluhan, ceramah dan diskusi tentang teknologi nano bio fertilizerdalam pengembangan sacha inchi, untuk lebih jelasnya materi penyuluhan dalam Program Pengabdian Masyarakat internal UNSIL dengan Skema Program Unggulan Program Studi (PbM-PUPS). ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Materi penyuluhan, Sosialisasi, dan Praktek

No	Masalah	Solusi dan Tindakan
1	Pengenalan komoditas sacha inchi dan teknik budidaya dengan teknologi nano bio fertilizer	a. Budidaya b. Siklus bisnis sacha inchi c. Pengelahan pasca panen d. Diskusi
2	Sosialisasi manfaat sacha inchi untuk kesehatan	a. Untuk ibu hamil dan menyusui b. Anak balita
3	Pengenalan produk turunan sacha inchi	a. Dari buah b. Dari daun
4	Pengembangan produk turunan sacha inchi	a. Pasca panen b. Pengolahan produk c. Pengemasan dan branding

### Konsultasi dan Pendampingan / Pembinaan

Kegiatan ini dilakukan secara periodik untuk membina dan mendampingi khalayak sasaran hingga berhasil melakukan pengembangan sacha inchi yang telah dilakukan dalam bentuk kegiatan budidaya/usahatani sacha inchi dari kebun mitra dan pengolahan hasil panen agar dapat dikonsumsi dalam rangka pengantasan stunting di Kota Tasikmalaya.

### Evaluasi Sebelum Pelaksanaan Kegiatan

Indikator yang digunakan meliputi kesanggupan, antusiasme dan kemampuan khalayak sasaran mengikuti kegiatan yang akan dilakukan, tingkat kerjasama dengan aparatur terkait dan lapisan

masyarakat terkait dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan pelatihan.

Pelaksanaan penyuluhan, praktek, sosialisasi dan aplikasi berkaitan dengan teknis penerapan teknologi nano bio fertilizer dilakukan demplot pembibitan sacha inchi di lokasi pengabdian. Kontribusi dari mitra sasaran diantaranya, lokasi atau Gedung pertemuan pelaksanaan sosialisasi, lahan penanaman, tenaga kerja untuk pemeliharaan, dan perawatan serta batang bambu dan tali sebagai lanjaran, serta pupuk kandang, sebagai media tanam dalam pelaksanaan pembibitan sacha inchi.

### **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan pengabdian di lapangan bersama mitra, ditemukan sudah ada mitra yang mengetahui bentuk buah dan jenis tanamannya namun belum tahu pasti tanaman apa sebetulnya dan apa mafaat tanaman tersebut, bahkan tidak sedikit mitra sasaran yang ketakutan seakan produk ini akan sama seperti produk pertanian yang lain pada saat sudah melimpah, namun harga jual dipasarannya jatuh hingga mejadi trauma banyak petani. Sehingga materi yang disampaikan sesuai dengan permasalahan mitra berkaitan dengan pengembangan sacha inchi baik untuk penguatan ekonomi ataupun untuk pengentasan stunting.

#### **Pengenalan Sacha Inchi**

Sacha inchi merupakan sejenis kacang-kacangan yang belum banyak dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia. Namun nyatanya, Sacha Inchi sangat kaya akan asam lemak seperti omega 3, omega 6, dan omega 9 yang sangat bermanfaat bagi kecerdasan anak. Selain itu, kacang inchi memiliki nilai ekonomis yang relatif tinggi karena seliter minyak sacha inchi dapat terjual hingga jutaan rupiah.

Sacha inchi (*Plukenetia volubilis*) dikenal sebagai kacang inka atau kacang gunung yaitu kacang yang berasal dari hutan tropis amazon. Namun, saat ini kacang ini telah dibudidayakan di China, Vietnam, Malaysia, Thailand, dan baru-baru ini di Indonesia. Secara morfologi, buah sacha inchi memiliki bentuk bintang, di mana dalam satu bintang dapat menyimpan antara 4 – 5 butir biji. Buah muda berwarna hijau sedangkan buahyang sudah tua bewarna coklat kehitaman.

Berbagai bagian dari tanaman ini dapat dimanfaatkan. Daunnya mengandung antioksidan dan dapat dimakan sebagai sayur ataupun diolah sebagai teh. Biji buahnya memiliki kandungan asam lemak tidak jenuh dengan kadar omega 3 mencapai 47 – 51 persen, dan omega 6 mencapai 34 – 37 persen,

dibandingkan dengan minyak zaitun yang memiliki hanya 1 persen kadar omega 3 dan 9 persen Omega 9.

Selain daun dan bijinya, minyak hasil ekstraksi biji sacha inchi memiliki berbagai manfaat baik untuk kosmetik sebagai pelembab dan pencerah kulit. Selain itu, minyak Sacha Inchi juga memiki berbagai manfaat untuk kesehatan seperti penurun kolesterol dan asam urat, peningkat kecerdasan, dapat mengurangi resiko jantung bengkak, resiko stroke, menurunkan aktifitas tumor, radang sendi dengkul, meningkatkan penglihatan (katarak), dan menurunkan rasa kesemutan.

Supriyanto, seorang peneliti di SEAMEO BIOTROP menjelaskan berbagai keunggulan sacha inchi tersebut beserta potensi pengembangannya melalui webinar *Talk of Affiliate Scientist* SEAMEO BIOTROP dengan tema “Prospek Pengembangan Kacang Sacha Inchi di Indonesia”, yang diselenggarakan secara daring pada Selasa, 12 April 2022. Menurutnya, untuk pengembangan kacang ini perlu dilakukan pertanian intensif, yang terdiri dari tiga tahap. Pertama, pemilihan benih. Benih yang digunakan haruslah benih unggul, memiliki mutu genetik unggul dan mutu fisik yang baik. Kedua, input lingkungan yang meliputi pola tanam, lubang tanam, pupuk, jenis tanah, hingga pollinator. Ketiga, pengendalian hama dan penyakit untuk menurunkan resiko kerugian.

“Kacang Sacha Inchi berpotensi ekonomis tinggi untuk dikembangkan di Indonesia karena memiliki nilai daya saing untuk fungsi kesehatan. Namun, untuk meningkatkan produktifitas dan kualitas minyak sacha inchi yang bagus diperlukan teknik budidaya yang intensif serta perlu pengembangan produk turunan sacha inchi,” pungkasnya ketika menyimpulkan paparan. Webinar *Talk of Affiliate Scientist* merupakan seri webinar untuk diseminasi informasi dan pengetahuan di bidang biologi tropis yang diprakarsai oleh SEAMEO BIOTROP. Narasumber dari kegiatan *Talk of Affiliate Scientist* adalah peneliti afiliasi SEAMEO BIOTROP. Dalam webinar kali ini, Rhomi Ardiansyah, kepala seksi Ecosystem Restoration and Concervation (ERC) bertindak sebagai moderator.

Setelah disampaikan materi pengenalan sacha inchi kepada para mitra terupama dari mitra yang berprofesi sebagai petani sangat banyak pertanyaan dibulai apa manfaat, dari mana beli bibit dan bagaimana pangsa pasarnya, respon dalam panyampaian materi ini sangat disambut baik oleh para mitra yang memberikan daya tasik terendiri berkaitan dengan peluang komoditi yang dapat

dikembangkan di lokasi mitra

### **Teknik Budidaya Sacha Inchi dengan Nano Bio Fertilizer**

Firda Yanuar dan Mutiara Widawati (2014) menyatakan Penggunaan teknologi nano pada pupuk akan memungkinkan pelepasan nutrisi yang terkandung pada pupuk dapat dikontrol. Jadi hanya nutrisi yang benar-benar akan diserap oleh tanaman saja yang dilepaskan, sehingga tidak terjadi kehilangan nutrisi ada target yang tidak dikehendaki seperti tanah, air dan mikroorganisme. Pada pupuk nano, nutrisi dapat berupa enkapsulasi nanomaterial, pelapisan oleh lapisan pelindung yang tipis atau dilepaskan dalam bentuk emulsi dari nanopartikel.

Disampaikan metari ini kepada mitra dengan harapan dapat memberikan solusi dari sulitnya pupuk di masyarakat lingkungan mitra. Dan materi ini dapat diterima dengan baik dan disambut dengan harapan, di lain hari dapat disampaikan berkaitan dengan Teknik pembuatan pupuk organik dengan teknologi nano.

### **Sosialisasi Sacha Inchi untuk Kesehatan**

Firda Yanuar dan Mutiara Widawati (2014) menyatakan Penggunaan teknologi nano pada pupuk akan memungkinkan pelepasan nutrisi yang terkandung pada pupuk dapat dikontrol. Jadi hanya nutrisi yang benar-benar akan diserap oleh tanaman saja yang dilepaskan, sehingga tidak terjadi kehilangan nutrisi ada target yang tidak dikehendaki seperti tanah, air dan mikroorganisme. Pada pupuk nano, nutrisi dapat berupa enkapsulasi nanomaterial, pelapisan oleh lapisan pelindung yang tipis atau dilepaskan dalam bentuk emulsi dari nanopartikel.

Sacha inchi merupakan sejenis kacang-kacangan yang belum banyak dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia. Namun nyatanya, Sacha Inchi sangat kaya akan asam lemak seperti omega 3, omega 6, dan omega 9 yang sangat bermanfaat bagi kecerdasan anak. Selain itu, kacang inchi memiliki nilai ekonomis yang relatif tinggi karena seliter minyak sachu inchi dapat terjual hingga jutaan rupiah. (<https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2022/04/mengenal-sacha-inchi-kacang-sejuta-manfaat>).

Sacha inchi merupakan sejenis kacang-kacangan yang belum banyak dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia. Namun nyatanya, tanaman jenis gulma ini sangat kaya akan asam lemak seperti omega 3, omega 6, dan omega 9 yang sangat bermanfaat bagi kecerdasan anak. Berbagai bagian dari tanaman ini dapat dimanfaatkan. Daunnya yang banyak mengandung antidioksidan dapat dikonsumsi dalam

bentuk sayur bening atau diolah menjadi the. Biji buahnya memiliki kandungan asam lemak tidak jenuh dengan kadar omega 3 mencapai 47 – 51 persen, dan omega 6 mencapai 34 – 37 persen, dibandingkan dengan minyak zaitun yang memiliki hanya 1 persen kadar omega 3 dan 9 persen Omega 9

UNS – Mahasiswa Universitas Sebelas Maret (UNS) mengembangkan alternatif pencegahan stunting menggunakan ekstrak minyak kacang Sacha Inchi. Tergabung dalam tim Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) Riset Eksakta (RE), mereka mengangkat judul “Enkapsulasi Ekstrak Minyak Kacang Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis*) sebagai Alternatif Pencegahan Stunting”. Tim ini berisikan mahasiswa dan dosen pembimbing dari Fakultas Pertanian (FP) UNS. (<https://uns.ac.id/id/uns-update/mahasiswa-fp-uns-kembangkan-enkapsulasi-minyak-sacha-inchi-sebagai-alternatif-pencegah-stunting.html>)

Hasil penelitian Anissa S Ningrum dan Eli Halim (2022) menyatakan bahwa Sacha inchi memiliki kandungan kimia seperti asam lemak, tocopherol, phytosterol, trigliserida, polisakarida, dan senyawa lain yang dapat memberikan berbagai aktivitas farmakologi seperti antioksidan, antiinflamasi, antibakteri, antidiabetes, immunomodulator, dan sumber nutrisi yang bermanfaat dalam bidang kesehatan. Artikel ini akan membahas terkait kandungan kimia dan aktivitas farmakologi pada tanaman sachu inchi yang berpotensi untuk dimanfaatkan dalam bidang kesehatan sebagai bahan pangan, obat-obatan, maupun produk lainnya.



(a)



(b)





(c)

Gambar 1 Sosialisasi Sacha Inchi

### **Manfaat Asam Lemak**

Banyak keuntungan mengonsumsi asam lemak omega, terutama bagi kesehatan. Diketahui asam lemak omega 3 dapat mencegah beberapa gangguan kesehatan, seperti demensia atau penurunan fungsi otak pada lanjut usia (lansia). Asam lemak omega 3 akan membantu meningkatkan daya ingat pada orang tua.

Untuk bayi, paling tidak ada dua manfaat asam lemak omega 3, yaitu membantu mengurangi gejala asma dan membantu perkembangan otak pada bayi. Masih banyak keuntungan konsumsi asam lemak omega 3 yang dapat membantu mengatasi gangguan kesehatan atau membantu proses penyembuhan, seperti:

- Membantu mengurangi lingkaran pinggang dan menjaga berat badan.
- Mengurangi risiko terjadinya penyakit kronis karena bersifat antiradang.
- Mengurangi jumlah lemak hati.
- Meningkatkan tingkat kepadatan tulang.
- Menyehatkan jantung dengan meningkatkan HDL atau kolesterol baik, sehingga mengurangi pembentukan plak pada arteri, tekanan darah, dan trigliserida.
- Mengurangi gejala skizofrenia, gangguan bipolar, dan depresi.

Salah satu jenis asam lemak omega 6 yaitu Gamma-linolenic acid (GLA), kemungkinan dapat mengurangi gejala rheumatoid arthritis. Selain itu, sebuah penelitian menunjukkan bahwa konsumsi GLA dapat meningkatkan efektivitas dalam pengobatan kanker payudara.

Asam lemak omega 6 dalam bentuk lain yaitu conjugated linoleic acid (CLA) diketahui dapat mengurangi massa lemak tubuh secara efektif dalam sebuah penelitian. Sementara itu, menurut sebuah penelitian, konsumsi asam lemak omega 9

kemungkinan dapat menurunkan peradangan dan meningkatkan sensitivitas terhadap insulin.

### **Tocopherol**

Tocopherol adalah salah satu bentuk dari vitamin E yang berfungsi untuk mengatasi gejala yang timbul akibat kurangnya vitamin E dalam tubuh. Alpha Tocopherol bekerja meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan membantu mencegah pembentukan gumpalan darah. Kandungan ini juga dapat membantu mencegah kerusakan sel yang disebabkan oleh radikal bebas (bahan kimia yang sangat reaktif).

Ada banyak manfaat yang terkandung dalam Tocopherol seperti meningkatkan kesehatan dan penampilan kulit, meningkatkan fungsi otak, mengurangi risiko penyakit kardiovaskular, dan meningkatkan penglihatan. Selain itu, Alfa Tocopherol juga digunakan dalam produk kosmetik dan produk tubuh untuk antioksidan, antiinflamasi dan efek percepatan penyembuhan.

Pada pengidap Alzheimer konsumsi Tocopherol dapat memperlambat hilangnya ingatan. Untuk wanita, Alfa Tocopherol bisa digunakan saat menstruasi karena dapat membantu mengurangi nyeri dan mengurangi kecemasan, depresi serta mengidam saat PMS. Sementara itu, manfaat Tocopherol pada bayi prematur melalui mulut dapat mengurangi risiko pendarahan ke otak.

### **Phytosterol**

Phytosterol adalah kelompok triterpen steroid dari bahan alami tumbuh-tumbuhan yang secara struktural serta fisiologis mirip dengan kolesterol. Strukturnya yang mirip inilah yang membuat phytosterol memiliki kemampuan untuk berkompetisi dengan kolesterol dalam penyerapannya di dalam usus. Sehingga jumlah kolesterol jahat yang diserap oleh tubuhpun berkurang. Lebih dari itu, phytosterol juga memiliki berbagai manfaat sehat lainnya untuk tubuh, diantaranya meningkatkan sistem imunitas tubuh, antikarsinogenik yang mana mampu melawan penyebab-penyebab kanker, mengurangi pembesaran prostat, dan menurunkan kadar gula darah serta menurunkan berat badan.

### **Trigliserida dan Polisakarida**

Trigliserida adalah salah satu jenis lemak yang dapat ditemukan dalam darah dan sel-sel lemak. Tubuh mendapatkan sebagian besar trigliserida dari makanan, seperti mentega, minyak goreng, daging berlemak, keju, dan krim. Trigliserida juga bisa berasal dari gula dan alkohol. Lemak dari makanan yang dikonsumsi akan dipecah dan diubah menjadi energi. Setiap lemak yang tidak digunakan tubuh

akan diubah menjadi trigliserida dan disimpan di sel lemak. Ketika dibutuhkan, trigliserida akan dilepaskan untuk digunakan sebagai energi.

Peningkatan kadar trigliserida dalam darah terjadi bila asupan trigliserida dari makanan melebihi jumlah yang dibutuhkan tubuh. Kondisi ini dapat memicu penebalan dinding pembuluh darah sehingga berisiko menyebabkan stroke, serangan jantung, dan penyakit jantung.

Setelah materi berkaitan dengan manfaat sachacha inchi didampakan, respon yang baik disambut oleh mitra dari kelompok ibu-ibu kader posyandu berkaitan ada dimana tanaman tersebut, bagaimana cara menanam, dan kalo membeli berapa harganya. Padahal salah satu mitra yang sudah mengembangkan atau membudidayakan tanaman sachacha inchi tersebut berada di lingkungannya, yaitu pondok pesantren ILS (Islamic Leader Scholl) Kota Baru Cibeureum Kota Tasikmalaya. Dan ternyata sudah banyak petani diluar Kecamatan Cibeureum yang menjadi Mitra ILS dalam perjalanan Pengembangan Sachacha inchi nya., terjadi diukusi panjang anatar mitra dengan salah satu pembina Yayasan ILS dalam waktu tersebut.

### **Produk Turunan Sachacha Inchi**

Saat ini hasil dari tanaman sachacha inchi ini bisa dijadikan aneka produk. Seperti Snack (makanan ringan) kacang, minyak herbal, tepung, dan teh. Bahkan Saat ini sudah ada yang mengembangkan varian coklat kacang Sachacha Inchi. Hal ini disampaikan kepada masyarakat mitra untuk dapat memotivasi dalam rangka peningkatan nilai tambah dari pelaksanaan budidaya sachacha inchi yang sedang dilakukan, ditambahkan pula jenis dari produk turunan sachacha inchi dapat dibedakan berdasarkan sumber bahannya yaitu dari buah dan daunnya.

### **Produk Turunan dari Buah Sachacha Inchi**

Beberapa jenis produk olahan berbahan dasar buah sachacha inchi ini adalah

- Minyak sachacha inchi

Miyak sachacha inchi ini diolah melalui proses pengepresan dengan perlengkapan yang dapat dilakukan dengan mesin pres sederhana ataupun dengan mesin press yang berteknologi. Termasuk dalam penggunaan mesin yang berteknologi tersebut bisa diatur suhu pengepresan sehingga menghasilkan volume minyak yang lebih banyak dan lebih berkualitas. Hasil miyak ini ada yang dilakukan dengan proses lanjutan yaitu melalui proses pengaspulan dimana minyak yang telah di hasilkan di

masukn dalam wadah kecil berbentuk kapsul sehingga lebih bersih (hygenis) dan tidak terkontaminasi udara. Sedangkan limbah dari proses pembuatan minyak adalah ampas sisa sachacha inchi yang jika dilakukan pengeringan baik menggunakan oven ataupun dijemur secara manual, akan menjadi tepung sachacha inchi.

- Teh Cangkang sachacha Inchi

Dalam proses pembuatan minyak, sebelum dilakukan pengepresan buah sachacha inchi pilihan terlebih dahulu harus di buka dari kulit dan cangkang nya. Setelah kulit luar nya di lepas dalam proses pengeringan selanjutnya dilakukan pembukaan cangkang, yang jika dibuka menjadi kulit sachacha inchi berwarna putih. Kacang sachacha inchi putih ini yang dibuat atau di pres menjadi miyak, sedangkan cangkang terakhir yang dilepas, jika di jemur dengan kandungan air 9% dapat dimanfaatkan sebagai the cangkang sachacha inchi.

- Kopi Sachacha inchi

Berbahan dasar cangkang yang telah dikeringkan kemudian di haluskan dan dikolaborasikan dengan kopi dengan ukuran sesuai dengan selera, kulit sachacha inchi ini dapat dimanfaatkan sebagai kopi sachacha inchi.

### **Produk Turunan dari Daun Sachacha Inchi**

Produk turunan sachacha inchi dari daun, selain untuk diolah menjadi sayur bening yang baik untuk ibu hamil dan menyusui, kepada masyarakat juga disampaikan berkaitan dengan pengolahan daun sachacha inchi menjadi teh. Teh sachacha inchi jika diproses secara baik akan memberikan aroma yang khas dan berkhasiat yang luar biasa untuk stamina dan kesehatan baik untuk batita, maupun untuk ibu menyusui dan baik untuk pria dan wanita.

### **Pengembangan Produk Turunan Sachacha Inchi**

Setelah masyarakat mengetahui jenis produk turunan sachacha inchi dan kegiatan pengolahannya, termasuk dampak mengkonsumsi, dapat memberikan mafaat kepada kesehatan dan terutama mengentaskan stunting di lokasi mitra, maka diperlukan pengembangan produk berbahan dasar sachacha inchi yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, disarankan kepada masyarakat agar dapat melakukan pengolahan dengan baik dan benar (agar manfaat kandungan tidak berkurang) juga dapat melakukan penjualan dengan cara memberikan pengetahuan kepada masyarakat sekitar yang lainnya, melalui hasil produk yang dihasilkan dikemas dengan baik dan menarik agar dapat meningkatkan nilai tambah

melalui penjualan hasil pengembangan produk sacha inchi yang dimaksud, baik penjualan secara online maupun offline.

### **Pengembangan Produk Turunan Sacha Inchi**

Pelaksanaan praktek pembibitan sach a inchi difasilitasi oleh Mitra, dengan mengundang mitra lain terutama para petani disekitr lingkungan Mitra, kegiatan yang dilakukan mulai dari persiapan media tanam, persiapan polybag, memasukan media tanam ke dalam polybag dan penyimpanan benih yang sehari sebelumnya sudah dilakukan aplikasi berupa perendaman biji sach a inchi yang akan di bibitkan. Dalam pelaksanaan praktek pembibitan sach a inchi ini diberikan beberpa liter pupuk hayati (M-bio) dan jenis pupuk Nano Fertilizer kepada mitra. tidak banyak hal yang ditanyakan oleh mitra, karena kegiatan pembibitan sach a inchi ini hampir sama dengan perlakuan pembibitan tanaman lain terutama tanaman kehutanan seperti albasia, jati dan mahoni. Dimana mayoritas mitra sudah sering melaksanakan pembibitan tanaman tersebut, karena mayoritas lahan di lingkungan mitra adalah lahan darat.

### **Respon Mitra**

Resepon atau tanggapan mitra yang terlibat dalam program pengabdian ini dapat dibedakan menjadi beberapa bagian, yaitu pengurus Pontren ILS dan kader Poyandu atau PKK. Pontren ILS telah terlebih dahulu mengembangkan budidaya Sacha Inchi, Untuk pengurus ILS dan beberapa orang petani yang terlibat sebagai mitra, sangat merespon dalam materi budidaya dan pasca panen sach a inchi. Sedangkan untuk mitra Ibu-ibu yang merupakan kaer posyandu atau kader PKK di masyarakat mitra sangat merespon dallam maetri manfaat sacaha inchi untuk kesehatan dan berbgai produk olahan yang dapat dilakukan dari bagian tanaman sach a inchi

### **IV. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan evaluasi di akhir Kegiatan Pengabdian ini, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian ini dapat dilaksanakan dengan lancar sesuai dengan jadwal dan masalah yang terjadi di lingkungan mitra, didukung oleh penawaran solusi dari tim pelaksanaan yang dilaksanakan sesuai time schedule yang diusulkan, sehingga kegiatan ini mendapat respon yang baik oleh mitra. Masyarakat mitra sudah mengetahui sach a inchi dan mafaat untuk kesehatan termasuk dalam upaya peningkatan pendapatan melalui pengembangan produk sach a inchi dan pengentasan stunting khususnya di Kota Tasikmalaya.

Seyogyanya disarankan kepada masyarakat mitra

untuk dapat memanfaatkan lahan kecil meskpiun halaman rumah untuk di tanam sach a inchi. Karena saelain utnuk meningkatkan pendapatan jika pun di konsumsi lagusng oleh masyarakat mitra, ini akan lebih bermanfaat terutama dalam rangka pengentasan stunting di lingkungan masyarakat mitra.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmad Muhsin, Laila Nafisah, & Yuni Siswanti. 2018. Participatory Rural Appraisal (PRA) For Corporate Social Responsibility (CSR). CV. Budi Utama. Yogyakarta.
- Azkiya. 2023. <https://uns.ac.id/id/uns-update/mahasiswa-fp-uns-kembangkan-enkapsulasi-minyak-sacha-inchi-sebagai-alternatif-pencegah-stunting.html>
- A. O. Obadina et al, "Full Length Research Paper Microbiological Safety and Quality Assessment of Some Fermented Cassava Products (Lafun, Fufu, Gari)", Scientific Research and Essay (Vol. 4, No.5, 2009, pp. 432-4350, hlm.432.
- Aptindo, 2016, An overview of the Indonesian wheat flour industry, [www.Indopos.co.id](http://www.Indopos.co.id) (diakses 25 Februari 202023 pukul 08.40 WIB
- Firda Yanuar dan Mutiara Widawati (2014). Pemanfaatan Nanoteknologi Dalam Pengembangan Pupuk dan Pestisida Organik. [https://www.researchgate.net/publication/264048884\\_PEMANFAATAN\\_NANOTEKNOLOGI\\_DALAM\\_PENGEMBANGAN\\_PUPUK\\_DAN\\_PESTISIDA\\_ORGANIK/link/0f31753ccad47f10fb00000/download](https://www.researchgate.net/publication/264048884_PEMANFAATAN_NANOTEKNOLOGI_DALAM_PENGEMBANGAN_PUPUK_DAN_PESTISIDA_ORGANIK/link/0f31753ccad47f10fb00000/download)
- Jihan Arkha SaniA (2023). Aktivitas Farmakologi Tanaman Sacha Inchi (Plukenetis volubilis L). <https://jurnal.unpad.ac.id/farmaka/articel/view/40196>
- Kanisius. Heny Kusumayanti et al, "Swelling power and water solubility of cassava and sweet potatoes flour", Procedia Environmental Sciences, Jurnal Elsevier



(Vol 23, No.164-167/ 2015 ), hlm.166-167.

Kusnaka Adihardja. 2012. Participatory Research Appraisal: Dalam pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat. Ui Press. Jakarta

Kemendikbud. 2022.  
<https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2022/04/mengenal-sacha-inchi-kacang-sejuta-manfaat>

Noormansyah Z, Dedi Djuliansah, Eri Cahrial. Amir Amilin. 2022. Penerapan Nano Bio Fertilizer pada Usahatani Lahan Darat Dalam Rangka Peningkatan Keanekaragaman Pangan lokal dan Kesejahteraan Petani Talas Beneng. <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jps/article/view/6116>

Sidsel Jensen, et al, "Addition of Cassava Flours in Bread-Making: Sensory and Textural Evaluation", Original Research Article, Food Science and Technology, Jurnal Elsevier, (Volume. 60, Issue 1, Januari/ 2015, 292-299), hlm. 292.