
Pendampingan Integrasi Kacang Sacha Inchi untuk Mendukung Pengelolaan Hutan Lestari di KTH Sumber Wono, Banyurip, Jenar, Sragen

Supriyadi¹, Purwanto², MMA Retno Rosariastuti³, Sri Hartati⁴, Galuh Masyithoh⁵, Malihatun Nufus⁶, Widya Aryani⁷

¹Program Studi Pengelolaan Hutan, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret

²Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret

³Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret

⁴Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret

⁵Program Studi Pengelolaan Hutan, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret

⁶Program Pengelolaan Hutan, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret

⁷Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret

supriyadi_uns@staff.uns.ac.id, purwanto52@staff.uns.ac.id, retnobs@staff.uns.ac.id, srihartati59@staff.uns.ac.id, galuhmasyithoh@staff.uns.ac.id, malihatunufus@staff.uns.ac.id, widyaryani61@gmail.com

Abstrak

Desa Banyurip merupakan salah satu desa yang termasuk dalam zona merah penduduk miskin. Desa Banyurip berada di kawasan sekitar hutan jati yang dikelola oleh BKPH Tangen, KPH Surakarta. Hal ini menyebabkan banyak masyarakat yang mengandalkan penghasilan terhadap hasil hutan. Seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya jasa lingkungan yang dibentuk oleh hutan, maka masyarakat menerapkan pengelolaan hutan lestari melalui agroforestri. Pada pola agroforestri perlu dilakukan integrasi tanaman bawah tegakan yang memiliki nilai ekonomi tinggi, sehingga hutan dapat menghasilkan kayu keras, tanaman pertanian, sekaligus pakan ternak. LMDH dan KTH Sumber Wono Desa Banyurip telah merintis introduksi tanaman Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis*) di bawah tegakan jati Perum Perhutani dengan sistem kemitraan. Biji yang dihasilkan merupakan superfood yang kaya vitamin, omega 3, omega 6 dan omega 9, sehingga memiliki harga yang tinggi. Tujuan dan manfaat budidaya Sacha Inchi yaitu memperoleh manfaat ekonomi yang tinggi dan hutan menjadi lestari. Oleh karena itu, pendampingan integrasi kacang sachu inchi dapat menjadi salah satu strategi dalam penyelamatan hutan dan meningkatkan perekonomian masyarakat desa. Berdasarkan diskusi dengan LMDH dan KTH Sumber Wono, diperlukan pendampingan budidaya sachu inchi dan kelembagaan pada aspek-aspek on farm dan off farm. Kabupaten Sragen memiliki jumlah penduduk miskin sebanyak 12,792% dari jumlah total penduduknya. Desa Banyurip merupakan salah satu desa yang termasuk dalam zona merah penduduk miskin. Desa Banyurip berada di kawasan sekitar hutan jati yang dikelola oleh BKPH Tangen, KPH Surakarta. Hal ini menyebabkan banyak masyarakat yang mengandalkan penghasilan terhadap hasil hutan. Seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya jasa lingkungan yang dibentuk oleh hutan, maka masyarakat dapat menerapkan pengelolaan hutan lestari melalui agroforestri. Agroforestri adalah istilah untuk sistem dan teknik pengelolaan lahan yang menggabungkan tanaman keras berkayu pada lahan yang sama dengan tanaman dan hewan pertanian. Pada pola agroforestri perlu dilakukan integrasi tanaman bawah tegakan yang memiliki nilai ekonomi tinggi, sehingga hutan dapat menghasilkan kayu keras, tanaman pertanian, sekaligus pakan ternak. LMDH dan KTH Sumber Wono Desa Banyurip telah merintis introduksi tanaman Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis*) di bawah tegakan jati Perum Perhutani dengan sistem kemitraan. Biji yang

dihasilkan merupakan superfood yang kaya vitamin, omega 3, omega 6 dan omega 9, sehingga memiliki harga yang tinggi. Tujuan dan manfaat budidaya Sacha Inchi yaitu memperoleh manfaat ekonomi yang tinggi dan hutan menjadi lestari. Oleh karena itu, pendampingan integrasi kacang sachu inchi dapat menjadi salah satu strategi dalam penyelamatan hutan dan meningkatkan perekonomian masyarakat desa.

Kata Kunci : sachu inchi; agroforestri; pengelolaan hutan lestari

PENDAHULUAN

Pencarian produk alami, fungsional, dan sehat berbasis kearifan lokal terus dilakukan, seperti sachu inchi (SI). Desa Banyurip merupakan salah satu desa yang berlokasi di sekitar hutan jati yang dikelola oleh BKPH Tangen, KPH Surakarta. Selama ini, masyarakat Desa Banyurip memanfaatkan lahan di bawah tegakan jati untuk berkebun tebu. Namun, demikian, seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya jasa lingkungan yang diciptakan oleh hutan maka masyarakat perlu menerapkan pengelolaan hutan lestari melalui agroforestri. Agroforestri merupakan sistem penggunaan lahan terpadu yang dilaksanakan melalui pengkombinasian pepohonan dengan tanaman pertanian dan/atau ternak (hewan). Oleh karena itu, dalam agroforestri juga dikenal istilah agrosilvopastura, sehingga lahan hutan dapat menghasilkan kayu keras, tanaman pertanian, sekaligus pakan ternak. Melalui Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) Banyurip Lestari, para anggota LMDH telah membudidayakan tanaman sachu inchi (*Plukenetia volubilis*) di bawah tegakan jati Perum Perhutani dengan sistem kemitraan.

Kelola kawasan sebagai pemanfaatan hasil hutan yang telah dilakukan LMDH Banyurip antara lain monitoring Demplot empon – empon, monitoring demplot cabe jawa, monitoring demplot garut, monitoring porang, monitoring Sachu Inchi dan masih banyak lainnya. Kelola usaha yang telah dilakukan oleh LMDH antara lain pembuatan produk minuman berkhasiat atau Wana Herba yang terbuat dari empon – empon, pembuatan cemilan Kacang Sangrai Sachu Inchi dan Kripik Daun Sachu Inchi. Di desa Banyurip terdapat banyak sekali hasil hutan yang dapat dimanfaatkan baik kayu maupun

bukan kayu (HHBK). Menurut Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : 35 tahun 2007, bahwa hasil hutan bukan kayu (HHBK) adalah segala hasil hutan hayati baik nabati maupun hewani beserta produk turunan dan budidaya kecuali kayu yang berasal dari hutan. Hasil hutan nabati adalah hasil hutan dari pohon yaitu daun, buah, akar, getah dan lain sebagainya yang biasa dimanfaatkan untuk menunjang kehidupan, komoditi kebudayaan serta ritual keagamaan.

Hasil hutan bukan kayu hayati berpadapat berupa tanaman maupun satwa liar yang ada di hutan maupun budidayanya di luar dan di dalam kawasan hutan. Menurut definisi tersebut, hasil hutan bukan kayu meliputi tumbuhan selain kayu, seperti tanaman hias, bambu, rotan, tanaman obat, dan sebagainya (Shadrina et al. 2023). Hasil hutan bukan kayu yang lain dapat berupa pangan, obat seperti jamur dan lain sebagainya (Cahyana & Arhamsyah, 2012). HHBK yang terdapat di desa banyurip ini antara lain garut, kunyit putih, jahe, porang, gadung, kapuk, dan masih banyak lagi. Salah satu HHBK unggulan di desa Banyurip ini adalah Sachu inchi, merupakan tanaman terna perennial yang merambat yang termasuk family *Euphorbiaceae*. Menurut (Putri, 2021) mengatakan bahwa Sachu Inchi termasuk dalam jenis tanaman kacang- kacang atau nama ilmiahnya *Plukenetia volubilis*. Sachu Inchi juga biasa disebut sebagai sachu peanut, inca peanut dan mountain peanut, berasal dari hutan hujan dataran tinggi di wilayah Andes, Amerika Selatan (Castillo et al. 2019). Biji dalam buah akan berubah menjadi coklat tua pada saat tua, kemudian diolah sedemikian rupa hingga diperoleh minyak biji Sachu Inchi yang merupakan sumber lipid dan protein (Kodahl, 2020).

Saat ini sachu inchi sudah menyebar ke dataran rendah Amazon di Peru. Tumbuhan yang berasal dari Peru ini telah lama digunakan oleh

masyarakat Inca sejak 3000 tahun yang lalu. Bukti masyarakat Inca menggunakan tanaman sacha inchi boleh dilihat pada berbagai bentuk keramik dan makam masyarakat Inca (Kompasiana, 2021). Sacha Inchi sangat kaya dengan nutrisi serta sudah ditanam secara komersial di Thailand, Vietnam dan Kamboja. Saat ini tanaman sacha inchi sudah mulai ditanam di Indonesia, namun masih belum marak. Karena masih banyak masyarakat yang awam dengan sacha inchi, berkat kandungan nutrisinya itu sehingga bijinya diekstrak minyaknya dan dimanfaatkan sebagai bahan baku untuk pembuatan kosmetik dan baik untuk di konsumsi. Daun sacha inchi juga banyak mengandung manfaat sehingga di Thailand daun sacha inchi banyak dibuat menjadi teh herbal. Kandungan pada daun sacha inchi yang sudah dikeringkan dan diseduh dengan air hangat terdapat zat phenolic, flavonoid dan flavonol (Wuttusin *et al.* 2021). Phenol bermanfaat untuk mengatasi bibir iritasi dan sakit tenggorokan. Flavonoid sebagai antioksidan yang bermanfaat terhindar dari penyakit-penyakit mematikan dan mampu menangkal radikal bebas. Flavonoid juga dapat mencegah penuaan dini karena kandungan ini membantu kulit dalam regenerasi, flavonoid dapat meningkatkan kekebalan tubuh bagi yang memiliki alergi. Selain ketiga kandungan itu teh sacha inchi juga tinggi akan tryptophan, jenis asam amino yang membantu menenangkan pikiran dan membantu mengatasi susah tidur (Silalahi, 2022).

Biji kacang inchi yang diekstrak seluruhnya dengan menggunakan teknik cold pressure, agar komponen tetap alami tanpa mengalami degradasi, disebut sebagai INCA OMEGA OIL, mengandung asam lemak tak jenuh tertinggi, di antara semua biji berminyak yang digunakan untuk konsumsi manusia. Minyak inca memiliki rata-rata 48% kandungan asam alfa-linolenat (Omega 3) dan rata-rata 37% kandungan asam linoleat (Omega 6). Selain itu mengandung sekitar 8% asam oleat (Omega 9). Juga sangat penting konsentrasi tokoferolnya yang tinggi, dengan kandungan tokoferol gamma dan delta yang jarang terlihat pada biji lain.

Tujuan untuk mengidentifikasi hasil hutan bukan kayu yang dapat menjadi potensi di Desa Banyurip, Kecamatan Jenar, Kabupaten Sragen.

Kelompok Tani Hutan (KTH) Sumber Wono desa Banyurip, Jenar Sragen, para anggota KTH telah merintis itroduksi tanaman sacha inchi (*Plukenetia volubilis*) di bawah tegakan jati Perum Perhutani dengan sistem kemitraan, sebagai upaya meningkatkan perekonomiannya. Biji yang dihasilkan merupakan superfood yang kaya vitamin, omega 3, omega 6 dan omega 9, sehingga memiliki harga yang tinggi (Cradenas *et al.* 2021; Chirinos *et al.* 2013). Tujuan dan manfaat budidaya Sacha Inchi yaitu memperoleh manfaat ekonomi yang tinggi dan hutan menjadi lestari. Oleh karena itu, pendampingan integrasi kacang sacha inchi dapat menjadi salah satu strategi dalam penyelamatan hutan dan meningkatkan perekonomian masyarakat desa.

METODE

Pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan Participatory Rural Appraisal (PRA), dengan menitikberatkan partisipasi masyarakat dalam pembangunan desa mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi program yang melibatkan peran masyarakat. Dalam bentuk Participatory Planning (perencanaan secara partisipatoris), yang disertai penganggaran, implementasi, dan monitoring. Melalui pendekatan ini, Pengurus dan Anggota KTH Sumber Wono mempersiapkan perencanaan mereka sendiri, pendanaan, jadwal, melakukan aksi, serta melakukan monitoring dan evaluasi. Proses inilah yang disebut Community Action Plan (CAP) berbasis Pengembangan Wilayah Terpadu (Integrated Area Development).

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dibagi menjadi beberapa tahap yaitu perencanaan, persiapan, dan pelaksanaan. Perencanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terdiri dari:

1. Rapat koordinasi antar pelaksana kegiatan dan anggota tentang teknis pelaksanaan di lapangan
2. Pembuatan jadwal kegiatan
3. Perencanaan kegiatan penyuluhan dan pendampingan: Survei lokasi pengembangan kacang sacha inchi, Koordinasi pelaksanaan kegiatan dengan anggota pelaksana dan pembagian tugas

setiap anggota. Persiapan materi yang diperlukan selama kegiatan. Koordinasi dengan pelaksana kegiatan dengan mitra (pengaram, penyuluh kehutanan Kecamatan Jenar, dan pengurus KTH dan LMDH).

4. Monitoring dan evaluasi dilaksanakan dilakanakan pada awal dan akhir kegiatan PKM, dalam bentuk pre tes dan post tes. Materi monitoring dan evaluasi meliputi pemahaman terhadap tahapan proses produksi kacang sacha inchi, manajemen hasil panen, proses pemasaran, dan peningkatan pemahaman SDM terhadap budidaya, manajemen, dan pemasaran kacang sacha inchi. Keberhasilan kegiatan PKM, ditandai apabila > 75% anggota mitra mencapai nilai 80, baik dari aspek kognitif, apektif dan psikomotorik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kondisi Aktual Lokasi Pengabdian

Implementasi perhutanan sosial di Desa Banyurip diwadahi oleh LMDH (Lembaga Masyarakat Desa Hutan) Banyurip Lestari yang telah menjalankan skema Kulin KK (Pengakuan dan Perlindungan Kemitraan Kehutanan), termasuk sebagai Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS). Hasil kegiatan menunjukkan 35 jenis hasil hutan bukan kayu termasuk dalam Permen LHK No. P.35/Menhut-II/2007 maupun tidak. Hasil hutan bukan kayu yang banyak dikembangkan oleh masyarakat di Desa Banyurip adalah empon-empon seperti jahe, kunyit, dan kunyit putih. Pengembangan tanaman sacha inchi (*Plukenetia volubilis*) penghasil minyak yang mengandung omega 3 tinggi berpotensi sebagai hasil hutan bukan kayu andalan Desa Banyurip. Secara kelembagaan, LMDH Banyurip Lestari merupakan wadah yang ideal bagi masyarakat untuk melaksanakan pengelolaan hutan lestari melalui perhutanan sosial yang telah didampingi oleh penyuluh kehutanan.

Kawasan Desa Banyurip baik di dalam kawasan hutan maupun di luar kawasan hutan meliputi sawah, kebun, ladang, semak belukar, dan pemukiman. Kondisi topografi di Desa Banyurip

relatif berbukit dengan kemiringan yang landai hingga cukup curam. Sistem pengolahan lahan menggunakan sistem agroforestri pada hutan produksi melalui skema kulin KK maupun pada hutan rakyat atau tanah pribadi. Sebagian besar penggunaan lahan di Desa Banyurip ditanami tebu baik di dalam maupun luar kawasan hutan produksi.

tutupan lahan di Desa Banyurip dengan vegetasi permanen cukup minim baik pada kawasan hutan maupun di luar kawasan hutan. Hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara kepada berbagai pihak termasuk penyuluh kehutanan, pengurus LMDH, maupun masyarakat yang menyatakan sebagian besar tutupan lahan di Desa Banyurip adalah vegetasi semusim seperti tebu yang menjadi komoditas paling banyak dikembangkan di desa tersebut. Sementara itu, kawasan dengan vegetasi permanen dapat ditemui pada kawasan hutan produksi Perhutani dan hutan rakyat dengan vegetasi permanen berupa jati, mahoni, johar, dan kayu gmelina.

2. Kegiatan Pengabdian

2.1. Kunjungan ke pengurus LMDH dan Kebayanan setempat

Dalam pengambilan data dan informasi, peneliti juga melakukan sharing session bersama dengan pengurus LMDH Banyurip dan tokoh warga setempat hal ini dilakukan untuk mengetahui informasi terkait sosial masyarakat dan kebijakan daerah. Melalui sharing session ini mendapatkan informasi terkait harapan pembangunan untuk kesejahteraan masyarakat Banyurip.

2.2. Forum Grup Discussion dengan Penyuluh Kehutanan dan Ketua LMDH

Peneliti melakukan pembahasan dalam forum bersama Penyuluh Kehutanan dengan membahas kebijakan perhutanan sosial yang ada di Desa Banyurip. Melalui forum ini, kami mendapatkan informasi terkait penerapan sistem perhutanan sosial yang ada kemudian bagaimana keberjalanan sistem perhutanan sejauh ini serta rencana kedepan pemanfaatan lahan kawasan untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui

kacang sacha inchi. Peneliti melakukan forum dan wawancara dengan Ketua LMDH Banyurip membahas tentang pembentukan LMDH serta kedudukan dan pengaruh LMDH kepada masyarakat sekitar khususnya anggota LMDH.



Gambar 3.1 Kunjungan ke pengurus LMDH dan penyuluh pertanian

Hasil diskusi dengan KTH Sumber Wono, dengan Tim PKM UNS telah disepakati permasalahan yang perlu segera di cari solusi terkait dengan produksi kacang sacha inchi adalah bidang produksi dan bidang manajemen kelompok. Solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra secara sistematis sesuai dengan prioritas permasalahan yang disepakati adalah:

1. Solusi dalam bidang produksi, melalui pendampingan tentang budidaya kacang sacha inchi.
2. Solusi dalam bidang manajemen adalah pengembangan usaha tani terpadu (integrated farming system) dan membangun kelembagaan (institution) pada aspek-aspek on farm dan off farm dengan dukungan teknologi informasi.

2.3. Pendampingan Budidaya Sacha Inchi

Pendampingan budidaya sachu inchi dilakukan Tim PKM UNS bersama dengan anggota KTH Sumber Wono. Pendampingan budidaya dimulai dengan penanaman, pemilihan tegakan yang sesuai, pemeliharaan, dan pemanenan kacang

sacha inchi. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh KTH Sumber Wono dalam penanganan pascapanen adalah kesulitan membuka kulit kacang sacha inchi. Oleh karena itu Tim PKM UNS juga memberikan bantuan berupa alat pengupas biji kacang sacha inchi.



Gambar 3.2 Penyuluhan budidaya kacang sacha inchi



Gambar 3.3 Sacha inchi 1 bulan setelah tanam



Gambar 3.4 Sacha inchi 2 bulan setelah tanam



Gambar 3.5 Sacha inchi 3 bulan setelah tanam



Gambar 3.6 Sacha inchi 4 bulan setelah tanam



Gambar 3.7 Alat pengupas biji kacang sachu inchi

3. Pemanfaatan dan Peluang Sacha Inchi

3.8 Sacha Inchi sebagai bahan kosmetik

Menurut penelitian Puangpronpitag et al. (2021) salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai bahan aktif antioksidan adalah minyak biji sachu inchi (*Plukenetia volubilis*). Secara tradisional minyak biji sachu inchi digunakan sebagai minyak perawatan kulit yang dioleskan secara teratur untuk menjaga kelembutan dan kesehatan kulit. Masyarakat Desa Banyurip memanfaatkan minyak biji sachu inchi menjadi sabun batang.



Gambar 3.9 Sabun perawatan wajah berbahan sachu inchi

3.2 Kacang Sangrai



Gambar 3.10 Produk kacang sangrai sachu inchi dalam kemasan

Pemanfaatan Sacha Inchi pada Desa Banyurip yang menjadi andalan adalah kacang sangrai dari Sacha Inchi, selain karena rasanya yang gurih, proses pembuatan produksinya juga sangat mudah. Masyarakat Banyurip bersama penyuluh kehutanan awalnya hanya coba-coba dalam pembuatan kacang sangrai Sacha Inchi karena keterbatasan informasi, dari percobaan tersebut kacang sangrai Sacha Inchi memiliki penggemar atau pasar tersendiri bagi orang-orang yang sudah mencobanya meskipun baru dipasarkan dari mulut ke mulut karena belum adanya penelitian terkait bahaya atau efek samping dari kacang sangrai Sacha Inchi dan perizinan edar yang belum dikantongi oleh pihak lembaga LMDH sebagai penanggung jawab produksi produk dari Sacha Inchi. Selain perizinan edar yang belum dikantongi produksi kacang Sacha Inchi juga harus memperhatikan jumlah produksi karena kesepakatan pihak mitra terkait pembelian hasil panen Sacha Inchi.

3.3 Kripik Daun Sacha Inchi

Desa Banyurip memanfaatkan daun Sacha Inchi dijadikan kripik daun Sacha Inchi. Rasa yang dihasilkan dari kripik daun Sacha Inchi memiliki persamaan rasa dengan kripik daun bawang, sejauh ini efek samping yang dihasilkan dari mengkonsumsi kripik daun Sacha Inchi belum ada meskipun belum ada penelitian terkait bahaya dan efek samping yang dihasilkan dari mengkonsumsi kripik daun Sacha Inchi. Meskipun sering menjadi cemilan atau jamuan tamu undangan kripik daun Sacha Inchi belum diedarkan atau dipasarkan atau hanya dikonsumsi pribadi.

3.4 Teh Sacha Inchi

Daun Sacha Inchi dapat diolah menjadi teh seduhan. Dengan rasa yang nikmat, cara pembuatannya pun cukup mudah yakni dengan memilih daun dengan standart atau kriteria tertentu karena tidak semua daun dapat diolah menjadi the seduhan, kemudian direndam dan dicacah. Setelah dicacah, daun Sacha Inchi dilakukan proses

pengeringan dengan menjemur dibawah sinar matahari, namun tidak dengan waktu yang lama karena akan mengurangi kadar serta kualitas daun. Setelah melalui proses pengeringan, daun Sacha Inchi dapat diseduh setiap hari seperti the pada umumnya.

3.5 Minyak Sacha Inchi

Manfaat Sacha Inchi yang paling banyak memberikan keuntungan di bidang ekonomi adalah minyak Sacha Inchi karena memiliki nilai jual mencapai jutaan rupiah perliteranya. Minyak Sacha Inchi memiliki manfaat yang banyak, seperti sebagai salah satu bahan kosmetik, dapat digunakan pada bidang kesehatan seperti menurunkan kadar kolesterol. Namun untuk mendapatkan minyak Sacha Inchi ini diperlukan teknik budidaya Sacha yang intensif.



Gambar 3.11 Produk minyak sacha inchi

Sacha Inchi dapat dijadikan peluang bisnis yang dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat. Dengan teknik perawatan yang sederhana, Sacha Inchi dapat dipanen dalam kurun waktu bertahun-tahun. Sacha Inchi dapat dijual pasca panen atau sudah melalui tahap pengolahan. Umumnya dalam sekali panen, Sacha Inchi yang dihasilkan sampai 5 ons dengan harga jual per kilo

sebesar 5.000. Sedangkan produk olahan dari Sacha Inchi dapat dijadikan menjadi minyak lemak, the Sacha Inchi, Kripik Sacha Inchi, Kacang sangrai Sacha Inchi yang memiliki nilai ekonomis sangat tinggi. Dengan peluang yang besar tersebut, banyak masyarakat yang membudidayakan Sacha Inchi.

KESIMPULAN

Kegiatan pendampingan integrasi kacang sachu inchi telah terlaksana dengan baik sesuai dengan perencanaan yang dilakukan. Berdasarkan diskusi terkait permasalahan yang ada, solusi yang dapat dilakukan untuk mendukung pengelolaan hutan lestari melalui integrasi kacang sachu inchi antara lain pendampingan budidaya kacang sachu inchi dan pengembangan usaha tani terpadu (integrated farming system) dan membangun kelembagaan (institution) pada aspek-aspek on farm dan off farm dengan dukungan teknologi informasi. Pendampingan budidaya kacang sachu inchi penting untuk dilakukan karena dapat meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan anggota LMDH dan KTH Sumber Wono terkait budidaya kacang sachu inchi yang berkelanjutan. Selain itu kelembagaan on farm dan off farm juga penting dilakukan untuk mendukung pengembangan hasil dari kacang sachu inchi. Setelah dilakukan program PKM, terdapat peningkatan pemahaman dan keterampilan anggota LMDH dan KTH Sumber Wono terkait budidaya kacang sachu inchi. Rekomendasi yang dapat diberikan yaitu perlu diadakan pendampingan dalam memasarkan produk kacang sachu inchi agar sesuai dengan ketentuan standar produk di Indonesia. Kegiatan pendampingan integrasi kacang sachu inchi telah terlaksana dengan baik sesuai dengan perencanaan yang telah dilaksanakan. Berdasarkan diskusi terkait permasalahan yang telah dilaksanakan, solusi yang dapat dilakukan untuk mendukung pengelolaan hutan lestari melalui integrasi kacang sachu inchi antara lain pendampingan tentang budidaya kacang sachu inchi dan pengembangan usaha tani terpadu (integrated farming system) dan membangun kelembagaan (institution) pada aspek-aspek on farm dan off farm dengan dukungan teknologi informasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada LPPM UNS yang telah memberikan kontribusi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dengan Nomor Kontrak 229/UN27.22/PM.01.01/2023.

REFERENSI

~~Cahyana, B.T. dan Arhamsyah. (2012). Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu Sebagai Bahan Insektisida Alami. Jurnal Riset Industri Hasil Hutan 4 (2): 31–39.~~

Cárdenas D., Rave L., Soto J. 2021. Biological Activity of Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis* Linneo) and Potential Uses in Human Health: A Review. *Food Technology & Biotechnology*. 59(3): 253-266.

Castillo, AMR., Aspajo, G G., Márquez, MDMS., and Kodahl, N. 2019. Ethnobotanical Knowledge in the Peruvian Amazon of the Neglected and Underutilized Crop Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis* L.) *Economic Botany* 73(2): 281-287.

Chirinos, R., G. Zuloeta, R. Pedreschi, E. Mignolet, Y. Larondelle, and D. Campos. 2013. Sacha inchi (*Plukenetia volubilis*): A seed source of polyunsaturated fatty acids, tocopherols, phytosterols, phenolic compounds and antioxidant capacity. *Food Chemistry* 141: 1732–1739.

Kodahl, N. 2020. Sacha inchi (*Plukenetia volubilis* L.)—from lost crop of the Incas to part of the solution to global challenges?. *Planta* 251 (80): 1 – 22. Doi: 10.1007/s00425-020-03377-3.

Kompasiana. 2021. Panduan Lengkap Budidaya Tanaman Sacha Inchi. Diakses tanggal 9 Agustus 2023.

<https://www.kompasiana.com/bangpilot/5ffa79b9d541df576e5b3652/panduan-lengkap-budidaya-tanaman-sacha-inchi>

Puangpronpitag, D., Puangpaka, T, Adisak, S., Ampa, K. 2021. Phytochemical Screening and Antioxidant Activities of the Seedling Extracts from Inca Peanut *Plukenetia volubilis*. *Pharmacognosy Journal*,13,1,52-58.

Putri, V. A. 2021. Strategi Penetrasi Pasar Produk Teh Sacha Inchi Pada CV Canari Farm. Laporan Akhir Kajian Pengembangan Bisnis. IPB.

[Shadrina, A., Ambar T. R., Hanifah I. 2023. Potensi Hasil Hutan Bukan Kayu Di Hutan Adat Ghimbo Pomuan Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Green Tech Ilmu Lingkungan 1\(1\): 11 – 20.](#)

Silalahi, M. 2022. Sacha inchi (*Plukenetia volubilis* L.): Its potential as foodstuff and traditional medicine. *GSC Biological and Pharmaceutical Sciences*, 2022, 18(03), 213–218.

Wuttusin, N., Nararatwanchai T., Sarikaphuti, A. 2021. Total phenolic, flavonoid, flavonol contents and antioxidant activity of Inca peanut (*Plukenetia volubilis* L.) leaves extracts. *Food Research* 5 (1): 216 – 224.