

SOSIALISASI POTENSI PENGEMBANGAN TANAMAN LECI DI NEGERI HATIVE BESAR, KECAMATAN TELUK AMBON, KOTA AMBON, PROVINSI MALUKU

SOCIALIZATION OF POTENTIAL AND DEVELOPMENT OF LYCHEE PLANTS IN NEGERI HATIVE BESAR, TELUK AMBON DISTRICT, AMBON CITY, MALUKU PROVINCE

Zakarias Frans Mores Hukom¹, Herman Rehatta², Gun Mardiatmoko³, Pieter J Kunu⁴, A.
Talahaturuson⁵, Jogeneis Patti⁶, Jollanda Effendy⁷

^{1,2} Program Studi Agroteknologi, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Unpatti, Ambon

³ Program Studi Kehutanan, Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian Unpatti, Ambon

⁴ Program Studi Ilmu Tanah, Jurusan Budidaya, Fakultas Pertanian, Unpatti, Ambon

^{5,6} Program Studi Agroteknologi Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Unpatti, Ambon

⁷ Program Studi Pemuliaan Tanaman, Jurusan Budidaya, Fakultas Pertanian, Unpatti, Ambon

^{*}Email Korespondensi: zakariahukom@gmail.com

ABSTRAK

Tanaman leci adalah tanaman buah komersial, di pulau Ambon tumbuh di sepanjang jalan Negeri Hative Besar merupakan tanaman leci lokal (*Litchi chinensis* Sonn Var. Amboinensis) yang tumbuh di pekarangan rumah sebagai tanaman lansekap dan belum dibudidayakan secara komersial. Kultivar ini telah beradaptasi dengan lingkungan dataran rendah yaitu 5 – 400 m dpl dengan curah hujan 2500-3000 mm/tahun, suhu minimum 23.4-25.6°C dan kelembaban 82.3-87.4 %. Leci di Pulau Ambon banyak dibudidayakan sebagai tanaman pekarangan di Negeri Soya, Naku, Hatalai, Hukurila, Ema, Amahusu, Eri, Lateri, Tulehu, Hative Besar dan Tawiri serta desa-desa lain di Kepulauan Lease (Pulau Haruku, Saparua dan Nusalaut), seram Selatan dan Seram barat. Hasil buah leci di daerah-daerah tersebut masih sangat rendah dengan kualitas yang tidak dapat dipertahankan sebagai buah eksotik yang memiliki nilai ekonomi komersial karena pecahnya kulit buah dan rasanya asam karena belum mendapat sentuhan agroteknologi tanaman dengan baik. Penerapan teknologi budidaya leci yang tepat melalui kegiatan sosialisasi, demonstrasi dan pendampingan pemberian Nutrisi Tanaman Cair Lengkap Organik Landetox pada pohon leci pekarangan milik masyarakat di Negeri Hative Besar kecamatan teluk Ambon Provinsi Maluku telah memberikan peningkatan hasil tinggi dengan kualitas buah leci yang memuaskan dan layak pasar sebagai sumber pendapatan yang menjanjikan bagi masyarakat.

Kata kunci : Buah Leci, sosialisasi, demonstrasi, pendampingan, nutrisi tanaman.

ABSTRACT

Lychee plants are commercial fruit plants, on Ambon Island they grow along the Negeri Hative Besar road. They are local lychee plants (Litchi chinensis Sonn Var. Amboinensis) which grow in home gardens as landscape plants and have not been commercially cultivated. This cultivar has adapted to the lowland environment, namely 5 - 400 m above sea level with rainfall of 2500-3000 mm/year, minimum temperature of 23.4-25.6°C and humidity of 82.3-87.4%. Lychee on Ambon Island is widely cultivated as a yard plant in Negeri Soya, Naku, Hatalai, Hukurila, Ema, Amahusu, Eri, Lateri, Tulehu, Hative Besar and Tawiri as well as other villages in the Lease Islands (Haruku Island, Saparua and Nusalaut), South Seram and West Seram. The yield of lychee fruit in these areas is still very low with a quality that cannot be maintained as an exotic fruit that has commercial economic value because the fruit skin cracks and its taste is sour because it has not received good practice agrotechnology. The application of appropriate lychee cultivation technology through socialization activities, demonstrations and assistance in providing Complete Organic Liquid Plant Nutrition Landetox to lychee trees in the yards of the community in Negeri Hative Besar, Teluk Ambon sub-district, Maluku province has provided an increase in high yields with satisfactory lychee fruit quality and marketable as a promising source of income for the community.

Keywords: Lychee fruit, socialization, demonstration, mentoring, plant nutrition.

PENDAHULUAN

Tanaman leci yang tumbuh di sepanjang jalan Negeri Hative Besar merupakan tanaman leci lokal (*Litchi chinensis* Sonn Var. Amboinensis) yang tumbuh di pekarangan rumah sebagai tanaman lansekap dan belum dibudidayakan secara komersial. Kultivar ini telah beradaptasi dengan lingkungan dataran rendah yaitu 5 – 400 m dpl dengan curah hujan 2500-3000 mm/tahun, suhu minimum 23.4-25.6 °C dan kelembaban 82.3-87.4 %. Leci di Pulau Ambon banyak dibudidayakan sebagai tanaman pekarangan di Negeri Soya, Naku, Hatalai, Hukurila, Ema, Amahusu, Eri, Lateri, Tulehu, Hatiwe Besar dan Tawiri serta desa-desa lain di Kepulauan Lease (Pulau Haruku, Saparua dan Nusalaut), seram Selatan dan Seram barat, namun hasil masih sangat rendah dengan kualitas yang tidak dapat dipertahankan sebagai buah eksotik yang memiliki nilai ekonomi komersial karena kulit buah pecah pada waktu belum matang dan ketika masak rasanya asam karena belum mendapat sentuhan agroteknologi tanaman dengan baik. Apabila tanaman leci dikembangkan dengan penerapan teknologi budidaya tepat guna akan memberikan hasil tinggi dengan kualitas yang memuaskan dan merupakan sumber pendapatan yang menjanjikan bagi masyarakat (Rukmana, 2008; Hukom dkk., 2024).

Nutrisi tanaman Landetox adalah salah satu jenis nutrisi tanaman organik cair lengkap yang diformulasi khusus untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pertumbuhan dan hasil tanaman buahan, sayuran serta tanaman pangan semusim dan tanaman pangan tahunan lainnya per satuan luas lahan per tahun termasuk tanaman leci. Terdapat tiga jenis nutrisi tanaman Landetox sesuai fungsinya pada setiap fase pertumbuhan dan perkembangan tanaman, antara lain Nutrisi Tanaman Landetox Hijau untuk membenahi masalah pertumbuhan vegetatif tanaman (akar, batang daun dan pucuk), Landetox Merah untuk membenahi masalah pengaturan pembungaan, anti perontokan bunga dan buah kecil, dan Landetox Cokelat berfungsi untuk menstabilkan ukuran buah agar seragam sesuai potensi genetik, memberikan rasa manis, aroma, warna, cita rasa buah serta kualitas kandungan biokimia buah yang lengkap (Hukom dkk. 2019; Hukom, 2023) .

Pra pengujian pada 10 tahun terakhir ini dengan metoda pemberian paket nutrisi Landetox pada tanaman leci di Negeri Hative Besar Kecamatan Teluk Ambon dan Desa Lateri Kecamatan Baguala pada Tahun 2012 telah memberikan hasil secara kuantitas dan kualitas sangat memuaskan. Pengujian lanjutan tahun 2013 dan tahun 2014 yang dilakukan pada tanaman yang sama dan tempat yang sama dengan tahun 2012, juga diperluas pelaksanaan aplikasinya dengan pemberian nutrisi tanaman Landetox dengan paket yang sama pada tanaman leci di desa Rutong, Kelurahan Rijali dan Kayu Putih kota Ambon diperoleh hasil yang signifikan terhadap pertumbuhan, hasil, dan kualitas buah tanaman leci yang sama (data tidak dipublikasikan). Setelah tahun 2015-2023 tanaman leci yang pernah diberi perlakuan nutrisi tanaman Landetox disengaja tidak diberi makanannya dengan nutrisi tanaman Landetox lagi ternyata produksi buah leci menjadi menurun dan kualitas buahnya pun tidak layak dipasarkan baik dari segi kuantitas maupun kualitas hasil

Hukom, 2023; Hukom dkk, 2024). Hal ini menggambarkan bahwa tanaman leci di pulau Ambon memiliki potensi untuk dikembangkan melalui pemberian Nutrisi Tanaman Landetox. Bila kuantitas dan kualitas buah leci di pulau Ambon ditingkatkan maka produksi dan kualitas hasilnya dapat dipertahankan stabil sepanjang tahun sehingga buah leci memiliki prospek untuk dikembangkan dari segi kuantitas dan kualitas sangat baik sebagai sumber pendapatan yang menjanjikan bagi masyarakat di kota Ambon.

Berdasarkan pejelasan di atas maka telah dilakukan sosialisasi potensi dan pengembangan tanaman leci di Negeri Hative Besar Kecamatan Teluk Ambon, Kota Ambon Provinsi Maluku.

Tujuan Pengabdian Pada Masyarakat (PKM)

Tujuan PKM ini adalah : 1) Sosialisasi tentang agroteknologi tanaman leci dan potensi pengembangannya di Negeri Hative Besar kecamatan Teluk Ambon, kota Ambon, Provinsi Maluku; 2) Inventarisasi dan karakterisasi biomassa pohon leci yang ada di Negeri Hative Besar berdasarkan Chave dkk. (2008), 3) Melakukan penyehatan dan pemeliharaan tanaman leci melalui pemberian paket Nutritisi Tanaman Landetox sebagai sumber tanaman induk untuk keperluan perbanyakan dan pengembangan agroteknointerpreneurship tanaman leci di Negeri Hative besar dan sekitarnya pada program kegiatan lanjutan; 4) data PKM ini akan menjadi sumber data kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara berkelanjutan, penelitian pengembangan tanaman leci di Negeri Hative besar dan sekitarnya serta sebagai sumber informasi dalam penulisan buku referensi agroteknologi tanaman leci di Maluku.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

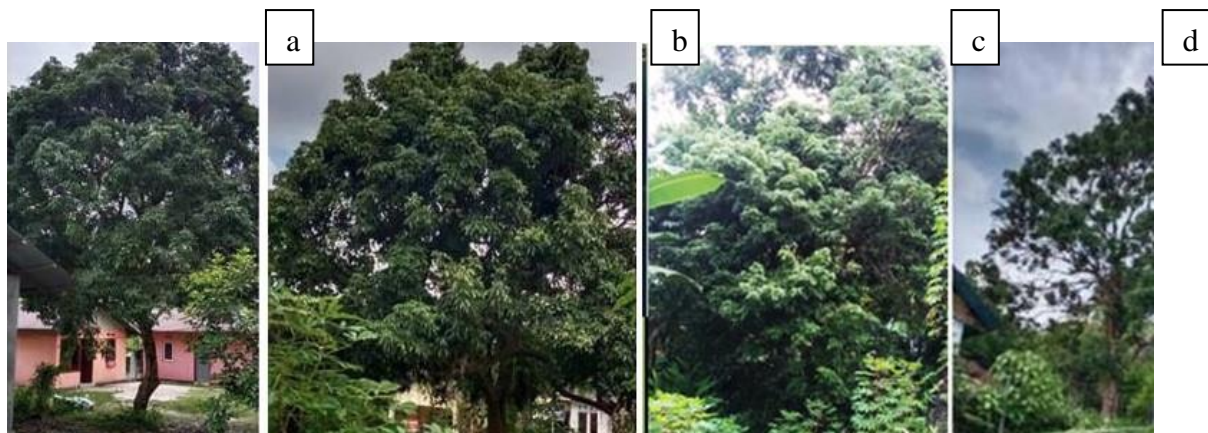
Kegiatan PKM ini berlangsung dari bulan Maret sampai November 2023 di Negeri Hative Besar, Kecamatan Teluk Ambon, Kota Ambon, Provinsi Maluku. Metode yang digunakan pada kegiatan PKM ini adalah : a). Survey, dilakukan terhadap semua jenis tanaman leci yang terdapat di pekarangan masyarakat Negeri Hative Besar yang dilakukan secara sensus atau intensitas sampling (IS) 100%. b) Karakterisasi terhadap semua pohon leci yang ditemukan dengan cara diukur diameter batangnya setinggi dada dengan menggunakan alat *Phiband*, tinggi dan luas tajuk pohon leci diukur dengan menggunakan *Haga Meter*, selanjutnya dilakukan perhitungan biomassa pohon leci untuk demonstrasi pemberian volume Nutrisi Cair lengkap Landetox, c). Sosialisasi, semua pemilik pohon leci yang terinventarisir dijadikan sebagai responden kemudian didaftarkan namanya ke Pemerintah Negeri Hative Besar dan selanjutnya diundang untuk mengikuti kegiatan sosialisasi agroteknointerpreneurship tanaman leci di kantor Pemerintah Negeri Hative Besar yang dilaksanakan pada tanggal 30 Maret 2023, d) demonstrasi kegiatan penyehatan pohon leci di pekarangan petani dengan menggunakan paket Nutrisi Cair Lengkap Organik Landetox.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Survei dan Karakterisasi Tanaman Leci

Berdasar hasil survei terdapat 22 KK yang memiliki pohon leci di negeri Hative Besar. yang tersebar di sepanjang jalan raya menuju Bandara Pattimura sepanjang 6 km. Masing-masing KK memiliki 1 – 2 pohon leci di pekarangan sehingga jumlah total asesi pohon leci yang terdapat di Negeri Hative Besar adalah 32 pohon dengan umur pohon leci bervariasi antara 7 tahun sampai di atas 30 tahun. Hampir semua pohon leci di Negeri Hative Besar tidak menghasilkan buah dan bila menghasilkan buah leci rasanya asam atau kecut dan kulit buahnya pecah-pecah sehingga tidak memiliki nilai ekonomi karena tidak dapat dipasarkan.

Hasil karakterisasi terhadap 32 asesi leci yang ditemukan di Negeri hative besar menunjukkan bahwa ukuran volume batang, luas tajuk pohon dan biomassa pohon leci yang berbeda-beda. Data biomassa pohon leci dipakai untuk menentukan besar volume Nutrisi Cair Landetox yang akan diberikan sesuai kebutuhan setiap pohon leci pada kegiatan demosntrasi dan penyehatan pohon leci. Makin besar ukuran diameter batang dan luas tajuk akan diharapkan berpengaruh positif terhadap tingkat produktivitas dan kualitas buah leci sebagai sumber pendapatan masyarakat, disamping itu dapat digunakan sebagai kriteria penentuan pohon induk sebagai sumber perbanyak tanaman leci secara berkelanjutan.



Gambar 1. Hasil survey pohon leci dewasa yang tidak produktif di pekarangan masyarakat Negeri Hative Besar. (a dan b adalah pohon leci sebagai tanaman lansekap di depan rumah, c dan d adalah pohon leci yang tumbuh di belakang rumah)

2). Sosialisasi

Sosialisasi Potensi dan pengembangan Tanaman leci dilaksanakan di Kantor Negeri Hative Besar yang diikuti oleh masyarakat yang memiliki tanaman leci di pekarangannya, staf pemerintah negeri dan pemuka masyarakat di lingkungan Negeri Hative Besar serta narasumber ahli yang berkeponpoten di bidang agroteknologi tanaman leci. Materi sosialisasi yang disampaikan pada kegiatan ini meliputi : a). Potensi dan pengembangan *agroteknointerpreneurship* tanaman leci, b). Teknik budidaya tanaman leci, c). karakterisasi dan taksonomi tanaman leci, d). Hama dan penyakit tanaman leci, dan e). Jasa lingkungan tanaman leci. Kegiatan acara sosialisasi dibuka oleh Pejabat

Pemerintah Negeri Hative Besar dan dipandu oleh Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pattimura.



Gambar 2. Gambar a adalah arahan Sekdes Negeri Hatiwe besa mengaawali kegiatan sosialisasi, Gambar b adalah Pembukaan acara sosialisasi agroteknologi tanaman leci yang dipandu oleh Ketua program studi Agroteknologi sebagai moderator.



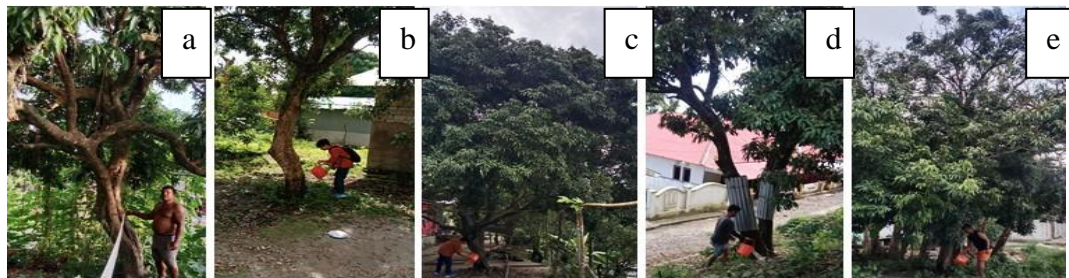
Gambar 3. Kegiatan sosialisasi dan interaksi dengan masyarakat pemilik pohon leci.(a : penjelasan tentang potensi pengembangan tanaman leci, b dan f : interaksi pemilik pohon leci saat pemaparan materi potensi dan pengembangan tanaman leci, c dan e: penjelasan tentang fungsi dan manfaat Nutrisi CairLandetox, d : penjelasan tentang manfaat dan fungsi lingkungan sebagai peredam emisi gas rumah kaca).



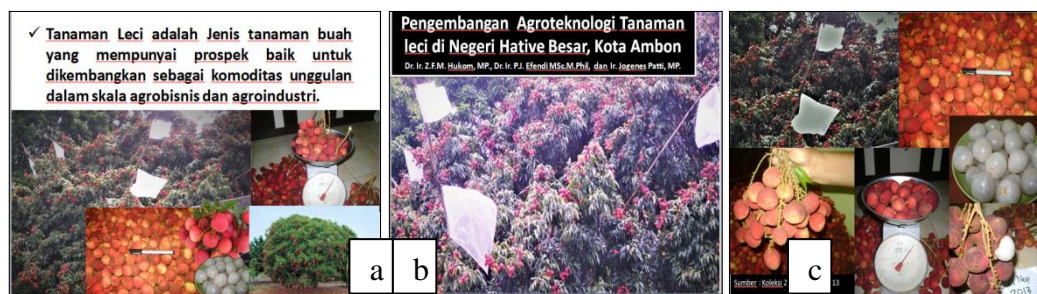
Gambar 4. Foto bersama Tim PKM dengan masyarakat pemilik pohon leci.

3). Demostrasi

Kegiatan demonstrasi dan pendampingan pemeliharaan tanaman leci di lakukan melalui pemberian Nutrisi Cair Lengkap Organik Landetox kepada setiap pohon leci milik masyarakat secara gratis selama bulan April sampai November 2023 secara gratis. Nutrisi Tanaman Cair Lengkap Organik Landetox adalah Produk nutrisi tanaman cair lengkap organik hasil riset yang telah dipaten HAKI dengan No pendaftaran : HKI.3-HI.05.01.02.P00201904826. Terdapat 3 jenis Nutrisi Cair Landetox yaitu 1) Nutrisi Cair Landetox Hijau berfungsi untuk membenahi pertumbuhan vegetatif tanaman, 2) Nutrisi Cair Landetox Merah berfungsi untuk merangsang pembentukan primordia bunga, anti rontok bunga dan buah kecil, dan 3) Nutrisi Cair Landetox Cokelat berfungsi untuk memperbesar ukuran buah, meningkatkan kualitas rasa dan aroma buah sesuai potensi genetiknya. Ketiga jenis Nutrisi Cair Lengkap Organik Landetox tersebut diaplikasikan kepada pohon leci dengan metode vertigasi sederhana pada pangkal batang pohon leci dengan volume pengenceran yang sesuai dengan kondisi ukuran biomassa pohon leci secara selang-seling 2 kali seminggu sampai menjelang panen. Sebagai pembanding atau kontrol dipisahkan 3 pohon leci yang sengaja tidak diberi Nutrisi Cair Lengkap Organik Landetox. Hasil demostrasi menunjukkan bahwa pohon-pohon leci yang diberi Nutrisi Cair Lengkap Organik Landetox membrikan produktiivitas buah leci yang tinggi dengan kualitas buah yang layak pasar, sedangkan pohon leci yang tidak diberi Nutrisi Cair Lengkap Organik Landetox tidak mmemberikan hasil buah walaupun bunga terbentuk. Hal ini disebabkan karena kualitas bunga bunga yang terbentuk rendah sehingga gugur dan tidak bertahan terhadap tekanan lingkungan yang ekstrim pada musim hujan.



Gambar 5. Kegiatan karakterisasi dan demostrasi penyiraman nutrisi pada pangkal pohon leci. (a : pengkururan tinggi tanaman dan luas tajuk pohon leci. B, c, d dan e : demonstrasi dan pemeliharaan pohon leci melalui penyiraman nutrisi cair landetox pada pangkal pohon leci secara berkala)



Gambar 6. Hasil demostrasi pemebrian Nutrisi Cair Landetox terhadap Produktivitas dan Kualitas buah leci di Negeri Hative Besar, Kota Ambon, Provinsi Maluku (a : produktivitas dan kualitas daging buah leci sesuai potensi genetik bila diberi asupan nutrisi cair lengkap, b dan c : pasca panen buah leci dengan daya simpan 2 minggu setelah panen memiliki daging buah yang masih stabil dan belum rusak)



Gambar 7. Produk riset Nutrisi Cair Lengkap Organik Landetox yang digunakan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas buah leci Di Negeri Hative Besar Kota Ambon, Provinsi Maluku

Permasalahan Dan Solusi Yang Ditawarkan

Pohon leci yang tumbuh di pekarangan masyarakat Negeri Hative besar cukup banyak namun tingkat produktivitas buahnya sangat rendah dan tidak layak pasar. Apabila pohon leci budidayakan dengan paket teknologi pemupukan dan pengairan yang tepat dan benar akan memberikan produktivitas dan kualitas hasil buah leci yang tinggi dengan nilai ekonomi yang tinggi dan layak pasar sehingga dapat memberikan pendapatan bagi masyarakat setempat. Pemberian Nutrisi Cair lengkap Organik Landetox adalah salah satu alternatif pemecahan masalah tersebut secara berkelanjutan.

SIMPULAN

Pohon Leci di Negeri Hative Besar memiliki potensi dan peluang untuk pengembangan perkebunan leci ke depan bila di pelihara dengan teknologi budidaya yang intensif. Penggunaan Nutrisi Cair Lengkap Landetox sangat bermanfaat terhadap peningkatan produktivitas dan kualitas buah leci yang layak pasar dan mempunyai nilai ekonomi yang tinggi untuk meningkatkan pendapatan masyarakat di Negeri Hative Besar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada Rektor Universitas .Pattimura dan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pattimura yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk melakukan kegiatan PKM dengan menggunakan dana PNBD tahun anggaran tahun 2023. Terima kasih yang sebesar-besarnya bagi Kepala Pemerintahan Negeri Hative Besar dan staf atas kerjasama yang baik sehingga kegiatan PKM ini dapat terlaksana dengan sukses. Ucapan terima kasih kepada masyarakat pemilik pohon Leci di Negeri Hative Besar yang kami banggakan, yang telah berpartisipasi bersama menyediakan pohon leci bagi kami untuk melaksanakan kegiatan PKM dengan judul “Sosialisasi Potensi dan Pengembangan Tanaman Leci di negeri Hative Besar”. Semoga kegiatan ini terus berlanjut melalui kerjasama dalam rangka pembentukan Desa Binaan sehingga Negeri Hative Besar diharapkan ke depan akan menjadi daerah sentra pengembangan tanaman leci di Maluku.

DAFTAR PUSTAKA

- Chave J, Andalo C, Brown S, Cairns MA, Chamber JQ, Eamus D, Folster H, Fromard F, Higuchi N, Kira T, Lescure JP, Nelson BW, Ogawa H, Puig H, Riera B, Yamakura T., 2005. Tree allometry and improved estimation of carbon stocks and balance in tropical forests. *Oecologia* 145:87–99.
- Hukom, Z.F.M., D Indradewa, B.H. Purwanto, Eka T.S. Putra., 2019. Effect of Nitrogen addition to Organic+Inorganic Liquid Fertilizers and Seasons on Productivity of Tea Shoots. *American-Eurasian Journal of Sustainable Agriculture* Vo. 13 issue (4) pages (18-26), September 2019. DOI : 10.22587/aejsa.2019.13.4.2.
- Hukom, Z.F.M. , 2020. Pengaruh Penambahan Nitrogen pada Pupuk Cair dan Musim terhadap Kandungan Bahan Aktif *Epigallocatekin Galat* (EGCG) Pucuk Teh (*Camellia sinensis* L.) *Jurnal Agrologia* 9 no 2. Oktober 2020. Hal. 53-61.
- Hukom Z.F.M. 2020. Pengaruh Penambahan Nitrogen pada Pupuk Cair dan Musim Terhadap Produktivitas dan kadar Epigallocatechine Gallate (EGCG) Pucuk teh. Disertasi Program Ilmu Pertanian. Program Pascasarjana Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. 168 p.
- Hukom, Z. F. M., Kunu, P. J., Talahaturuson, A., Effendy, J., & Mardiatmoko, G. (2023). Optimalisasi Produktivitas Tanaman Pala (*Myristica Fragrans* Houtt) Melalui Aplikasi Nutrisi Tanaman Organik+Anorganik Cair. *JURNAL PERTANIAN KEPULAUAN*, 7(1), 45-52.
- Hukom, Z. F.M.,2020. Pengaruh Penambahan Nitrogen pada Pupuk Cair dan Musim Terhadap Kandungan Bahan Aktif Epigallocatekin Galat (EGCG) Pucuk Teh (*Camellia sinensis* L.). *Agrologia*, 9(2), 360365.
- Hukom, Z.F.M., 2023. Penentuan Pohon Induk Tanaman Leci Berdasarkan Volume batang, Luas Tajuk Tanaman dan Jumlah buah Leci di Negeri Hative Besar, Kota Ambon. Hasil penelitian dosen, Perpustakaan Universitas Pattimura Ambon.
- Hukom, Z.F.M. Hukom, Gun Madiatmoko, P.J. Kunu, H. Rehatta, A, Talahaturuson, J. Effendy., 2024. *Agroteknologi Tanaman Leci*, buku References. Pattimura University Press. ISBN 978-602-5943-67-6. Anggota IKAPI. 73 .
- Rukmana, H.R., 2008. *Leci, Potensi dan Peluang Agrobisnis*. Penerbit Kanisius (Anggota IKAPI, ISBN 979-21-0813-0. 52 p.