

**SEREI WANGI CONTRIBUTION IN IMPROVING COMMUNITY ECONOMIC WELL-BEING
MODERATED BY THE WEAKENING OF RUBBER AND PEST PRICES ATTACKING THE COCOA**

Selvi Yona Sari¹, Desi Permata Sari²

^{1&2}Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

Email : selvi.yona@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to see the contribution that contributes to improving people's welfare which is moderated by the weakening of rubber prices and the pests that attack cocoa. This study used 200 samples of serei wangi farmers who had switched from rubber and cocoa farming to serei wangi. The method used in this research is a quantitative method using a survey method. The survey data survey technique used a self-managed survey in which each questionnaire was filled in directly by the respondent. The results of this study indicate that the contribution of lemongrass has no effect and is not significant in improving the economic welfare of the community. The contribution of Serei Wangi is influential and significant in improving the economic welfare of the community which is moderated if the weakening price of rubber and pests that attack cocoa

Keywords: Contribution of Serei Wangi; Community Economic Welfare and the weakening price of rubber and pests that attack cocoa

**KONTRIBUSI SEREI WANGI DALAM MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN PEREKONOMI
MASYARAKAT YANG DIMODERASI OLEH MELEMAHNYA HARGA KARET DAN HAMA YANG
MENYERANG KAKAO**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi serei wangi dalam meningkatkan kesejahteraan perekonomian masyarakat yang dimoderasi oleh melemahnya harga karet dan hama yang menyerang kakao. Penelitian ini menggunakan 200 sampel para petani serei wangi yang sudah beralih dari berkebun karet dan kakao ke serei wangi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan menggunakan metode survei. Teknik pengumpulan data dengan survei ini menggunakan *self administered survey* yang mana masing-masing kuesioner diisi langsung oleh responden. Hasil dari penelitian ini bahwa kontribusi serai wangi tidak berpengaruh dan tidak signifikan dalam meningkatkan kesejahteraan perekonomian masyarakat. Kontribusi Serei Wangi berpengaruh dan signifikan Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Perekonomi Masyarakat Yang Dimoderasi Oleh Melemahnya Harga Karet Dan Hama Yang Menyerang Kakao

Kata kunci: Kontribusi Serei Wangi; Kesejahteraan Perekonomian Masyarakat dan melemahnya harga karet dan hama yang menyerang kakao

PENDAHULUAN

Serai wangi merupakan tanaman yang memiliki banyak manfaat, diantaranya sebagai penghasil minyak atsiri. Tanaman ini mudah dibudidayakan dan tidak menuntut perlakuan khusus, sehingga bagi masyarakat yang berminat mengembangkannya terbuka peluang yang besar. Minyak atsiri merupakan salah satu komoditi ekspor penghasil devisa yang tinggi bagi Indonesia. Hasil penyulingan daunnya diperoleh minyak serai wangi yang dalam dunia perdagangan dikenal dengan nama *Citronella Oil*. Minyak serai wangi Indonesia dipasarkan dunia terkenal dengan nama "*Citro-nella Oil of Java*" (Direktorat jendral perkebunan 2006). Ditambah dengan umur masa tanam hingga panen yang tidak membutuhkan waktu yang lama. Diperkirakan paling lama hanya mencapai 3-6 bulan tergantung dari bagaimana jumlah batang yang ditanam per rumpunnya. Dan jika sudah mulai pemanenan bisa dilakukan secara terus menerus hingga tahun berikutnya, karena sifatnya tanaman serei ini semakin dipanen daun semakin tumbuh subur. Adapun daerah yang sedang mengembangkan tanaman serei wangi saat ini adalah salah satunya daerah Kabupaten Pasaman.

Panen rata-rata per tahun empat kali atau per-tiga bulan sekali. Dapat disimpulkan masa panen menjadi keuntungan tambahan dari menanam tanaman ini, untungnya juga dalam kurun waktu lima tahun tidak perlu menanam bibit baru. Bahkan bila dirawat dengan baik, serai wangi produktif hingga 10 tahun. Hasil penyulingan daunnya diperoleh minyak serai wangi yang dalam dunia perdagangan dikenal dengan nama *Citronella Oil*. *Citronella oil* memiliki sifat antiseptik, antimikroba dan antijamur, oleh karena itu bisa digunakan untuk membersihkan perabot rumah tangga, dan mensterilkan udara, juga bisa untuk mengusir serangga dan mengatasi dermatitis, memperlambat penuaan kulit, infeksi jamur pada kulit, mempercepat penyembuhan luka, membuat kulit tampak muda, halus, dan mengurangi kerusakan akibat paparan sinar matahari.

Pemanfaatan minyak serai wangi lainnya juga dapat digunakan sebagai bahan pestisidanabati untuk pengendalian hama dan penyakit tanaman, seperti untuk pengendalian hama pengisap buah kakao. Unsur utama minyak serai wangi adalah sitronellal sebanyak 32-45%, geraniol 10-12%, sitronellol 11-15%, geranilasetat 3-8% dan sedikit seskuiterpen. Disamping itu minyak serai wangi juga mengandung methylheptanon yang dapat digunakan sebagai penolak serangga.

Salah satu wilayah penghasil minyak atsiri di Indonesia adalah Sumatera Barat. Sumatera Barat merupakan daerah yang subur, sehingga berbagai ragam tanaman dapat tumbuh dengan baik, termasuk tanaman penghasil minyak atsiri. Adapun daerah yang sedang mengembangkan tanaman serei wangi saat ini adalah salah satunya daerah Kabupaten Pasaman. Hal itu dapat dibuktikan dengan luas areal tanam serei wangi yang mencapai 2.547 hektar yang tersebar di 12 kecamatan. Dengan total produksi mencapai 130.260 kilo gram pertahun. Dari luas itu, 1578 hektar tanaman serai wangi sudah menghasilkan dan sisanya 969 hektar belum menghasilkan.

Masyarakat seakan berlomba-lomba dalam membuka lahan untuk membudidayakan tanaman serei wangi yang mana dahulunya Kabupaten Pasaman merupakan penghasil karet dan kakao. Dikarenakan harga karet yang selalu mengalami penurunan serta banyaknya hama yang menyerang tanaman kakao menyebabkan masyarakat Pasaman mengalihkan perkebunan karet dan kakao menjadi serei wangi. Saat ini yang menjadi permasalahan bagi masyarakat Pasaman adalah keterbatasan lahan dalam membuka perkebunan serei wangi, serta modal dan kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai pemilihan bibit dan cara bercocok tanam serei wangi. Karena dari pengalaman para petani menyebutkan jika terjadi kesalahan dalam memilih bibit atau bercampurnya dua atau lebih jenis bibit mengakibatkan hasil minyak sulingan terjual dengan harga yang rendah. Selain itu, pada tingkat petani sebagai pemasok bahan baku untuk industri penyulingan minyak sereh wangi, ketidakpastian factor musim atau cuaca juga sangat mempengaruhi kualitas tanaman sereh wangi karena tingginya kadar air pada tanaman sereh wangi dan menyebabkan harga jual sereh wangi berkurang. Pada tingkat pamanufaktur (industri penyulingan minyak sereh wangi), terbatasnya kapasitas penyulingan dan teknologi yang digunakan juga menyebabkan produksi minyak sereh wangi masih belum memenuhi kebutuhan pasar (Nugraha dkk 2016).

Menurut (Kusuma et al. 2006) petani pada umumnya menanam serai wangi pada lahan-lahan marginal dengan topografi yang beragam, mulai dari yang datar sampai berlereng secara monokultur, dimana produksi pada panen 1 sampai ke 3 meningkat akan tetapi panen berikutnya sampai ke 7 produksi turun hampir 50 %.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi serei wangi dalam meningkatkan kesejahteraan perekonomian masyarakat yang dimoderasi oleh melemahnya harga karet dan hama yang menyerang kakao. Disamping itu pemerintah daerah juga menyediakan beberapa bentuk dana pinjaman yang bekerja sama dengan Bank negara atau daerah sendiri dan tentunya juga dengan syarat-syarat yang sudah ditentukan. Melihat meningkatnya lahan yang dibuka oleh para petani masyarakat Pasaman untuk perkebunan serei wangi, peneliti merasa tertarik untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh dari serei wangi terhadap peningkatan kesejahteraan ekonomi yang dikarenakan menurunnya harga karet dan hama yang menyerang kakao dengan melakukan penelitian dengan judul Kontribusi Serei Wangi Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Perekonomi Masyarakat yang Dimoderasi oleh Melemahnya Harga Karet dan Hama yang Menyerang Kakao

TINJAUAN PUSTAKA

Kontribusi Serai Wangi

Serai wangi (*Cymbopogon nardus*) merupakan salah satu jenis tanaman minyak atsiri yang tergolong sudah berkembang dari hasil penyulingan daunnya diperoleh minyak serai wangi yang dalam dunia perdagangan dikenal dengan nama Citronella Oil, minyak serai wangi Indonesia dipasarkan dunia terkenal dengan nama *Citronella Oil of Java* (Sabaman Demanik: 2007). Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Laba 2016) bahwa minyak serai wangi menunjukkan peningkatan dan menunjukkan kinerja lebih cepat dari pada pestisida nabati.

Minyak serai wangi adalah komoditi disektor agribisnis yang mempunyai daya saing kuat dan pasar yang bagus di pasaran luar negeri. Di dunia perdagangan, minyak serai wangi dikenal dengan Java Citronella Oil dan banyak digunakan dalam berbagai industri parfum, kosmetik, makanan, minuman dan obat-obat (E. Guenther 1987). Pemanfaatan minyak serai wangi lainnya juga dapat digunakan sebagai bahan pestisida untuk pengendalian hama dan penyakit tanaman, seperti untuk pengendalian hama pengisap buah kakao (R. Rosman 2012). Unsur utama minyak serai wangi adalah sitronellal sebanyak 32-45%, geraniol 10-12%, sitronellol 11-15%, geraniacetat 3-8% dan sedikit sesquiterpen. Disamping itu minyak serai wangi juga mengandung methylheptanon yang dapat digunakan sebagai penolak serangga (Nurmansyah 2016), Aroma khas pada minyak serai wangi disebabkan karena minyak serai wangi mengandung sitronellal, sehingga minyak dengan kadar sitronellal tinggi akan lebih disukai (S. Ketaren 1985). Adapun teknologi yang digunakan untuk penyulingan serai wangi disesuaikan dengan metode penyulingan yang digunakan. Dari hasil pengamatan pada beberapa tempat penyulingan serai wangi, sebagian besar penyuling masih menggunakan teknologi sederhana.

Dapat diketahui bahwa alat penyulingan yang ada atau diproduksi menggunakan dua sistem penyulingan yaitu sistem boiler dan sistem uap. Sistem Boiler dengan kapasitas 800 kg sampai dengan 1 ton serai wangi. Terdiri dari 3 buah dandang dengan sistem pengapian yang dipasang pada ketiga dandang tersebut. Spesifikasi dan Ukuran Alat Penyulingan dengan sistem boiler sebagai berikut: (1) Alat penyulingan terdiri dari boiler (ketel pendidih air), ketel penyulingan (*destillation*), ketel pendingin dan penampungan minyak serai wangi. (2) Boiler; berfungsi untuk mendidihkan air, kemudian uapnya dialirkan dengan pipa sepanjang dua meter ke ketel penyulingan. Dengan cara ini temperatur uap relatif stabil yang diperlukan untuk mengukus daun serai wangi di dalam ketel penyulingan. Boiler terbuat dari pelat dengan tebal 4 mm atau 5 mm dan ukuran boiler yaitu diameter 1,5 m dan tinggi 1,2 m. (3) Ketel Penyulingan; ukuran ketel penyulingan, diameter 1,5 m dan tinggi 1,8 m terbuat dari pelat tebal 4 mm atau 5 mm. Kapasitas ketel dengan ukuran ini dapat memuat daun serai wangi sebanyak satu ton. Uap serai wangi hasil pengukusan dialirkan dengan pipa sepanjang 1,5 m ke ketel pendingin. (4) Ketel Pendingin; terbuat dari pelat yang sama dengan boiler dan ketel penyulingan dengan ukuran diameter 1,8 m dan tinggi 2,4 m diisi dengan pipa spiral dan air. (5) Penampungan Minyak Serai Wangi; minyak serai wangi yang masih bercampur dengan air dari ketel pendingin, ditampung dengan ember plastik 20 liter. Di dalam ember penampungan, minyak serai wangi akan terpisah dengan air. Minyak serai wangi berada di atas air karena berat jenis air lebih besar dari minyak, kemudian diambil dengan gayung dan dimasukkan ke dalam jerigen atau kompartemen.

Sistem Uap

Sistem uap/kukus yang menggunakan langsung dengan diameter 150 dan 180 cm, tetapi hasilnya tidak begitu bagus karena harus selalu mengatur dan menyesuaikan proses pengapian. Sistem kukus kapasitasnya sekitar 80 -100 kg. Proses pembuatan mesin penyulingan dengan sistem kukus menghabiskan waktu 10 hari. Untuk sistem langsung hanya memerlukan satu dandang dan pipanya dapat langsung dialirkan ke kolam. Tetapi jika pipanya tidak dialirkan ke kolam, maka harus ada dua buah dandang di mana yang satunya untuk tempat pipa. Selain beberapa jenis mesin penyulingan yang diproduksi di daerah Cilacap, berikut beberapa contoh alat penyulingan yang ada di Balai Besar Industri Agro (BBIA) Bogor.

Alat penyuling Atsiri dan Boiler

Alat ini berguna untuk menyuling minyak atsiri dari bahan yang komponennya sebagian besar fraksi ringan yang tidak memerlukan tekanan tinggi dalam penyulingan. Spesifikasi penyuling : (1) Bahan SS 2 mm, (2) Rangka besi dicat anti karat, (3) Kapasitas 50 kg/bath (daun), (3) Pendingin balik air lengkap dengan penampungan air. Spesifikasi Boiler : (1) Bahan SS 3 mm, (2) Bahan bakar solar/biomass, (3) Tekanan 1 atm, (4) Dilengkapi pengatur tekanan otomatis

Proses penyulingan yang dilakukan oleh sebagian besar penyuling di Kabupaten Pasaman menggunakan cara penyulingan dengan air. Teknologi penyulingan dengan air merupakan cara paling mudah dibanding metode lainnya. Cara ini relatif sederhana, demikian juga bahan untuk ketel pun mudah didapat. Beberapa penyuling bahkan dapat menggunakan drum bekas oli, minyak tanah, atau drum bekas aspal sebagai ketel. Pada cara ini, bahan tanaman dimasukkan dalam ketel suling yang sudah diisi air sehingga bahan baku daun serai bercampur dengan air. Perbandingan air dan bahan baku daun harus seimbang. Bahan baku dimasukkan dan dipadatkan, selanjutnya ketel ditutup rapat agar tidak ada celah untuk uap keluar. Uap hasil perebusan air dan bahan dialirkan melalui pipa menuju ketel kondensator yang mengandung air dingin sehingga terjadi pengembunan (kondensasi),

uap air hasil perebusan dialirkan melalui pipa melewati air di kolam yang sengaja dibuat sebagai pendingin. Selanjutnya air dan minyak ditampung dalam tangki pemisah. Ini yang membuat masyarakat pasaman antusias dalam menanam sereh wangi.

Pengembangan tanaman sereh wangi tidak hanya berkontribusi pada pengembangan pertanian, namun juga turut meningkatkan perekonomian masyarakat. Pengembangan pengolahan minyak sereh wangi di pedesaan merupakan salah satu langkah strategis dalam memacu pertumbuhan perekonomian daerah, selain dapat meningkatkan kesempatan kerja, meningkatkan nilai tambah dan daya saing, serta pendapatan petani tanaman penghasil minyak atsiri.

Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat

Kesejahteraan adalah sebuah kondisi dimana seorang dapat memenuhi kebutuhan pokok, baik itu kebutuhan akan makanan, pakaian, tempat tinggal, air minum yang bersih serta kesempatan untuk melanjutkan pendidikan dan memiliki pekerjaan yang memadai yang dapat menunjang kualitas hidupnya sehingga hidupnya bebas dari kemiskinan, kebodohan, ketakutan, atau kekhawatiran sehingga hidupnya aman tentram, baik lahir maupun batin. (Fahrudin, 2012) Pengembangan komoditas strategis seperti tanaman pangan berdasarkan komoditas unggulan sebagai basis ekonomi akan mendukung ketahanan pangan dan mendorong pertumbuhan ekonomi wilayah. (Juarsyah, 2015) komoditas unggulan adalah komoditas andalan yang memiliki posisi strategis, berdasarkan pertimbangan teknis (kondisi tanah dan iklim), keadaan sosial ekonomi dan kelembagaan (penguasaan teknologi, kemampuan sumber daya manusia, infrastruktur, dan sosial budaya), untuk dikembangkan di suatu wilayah. Menurut (Siagian, 2009) ada dua strategi dalam membangun ekonomi yang ditempuh oleh negara-negara yang sedang berkembang yaitu :

Modernisasi pertanian

Modernisasi pertanian sangat berkaitan erat dengan pemenuhan kebutuhan terutama dalam bahan pangan dan menyangkut pertumbuhan dan pengembangan agribisnis yang menghasilkan berbagai komoditi untuk ekspor.

Industrialisasi

Suatu negara yang ingin mempercepat pertumbuhan dan perkembangan ekonomi pada umumnya menempuh jalur industrial. Orientasi industrialisasi dapat mencakup dua segi yaitu orientasi produksi berbagai barang dan jasa untuk konsumsi dalam negeri dan orientasi ekspor.

Peningkatan kesejahteraan masyarakat merupakan hakikat pembangunan nasional. Tingkat kesejahteraan masyarakat ini mencerminkan kualitas hidup dari sebuah keluarga. Keluarga dengan tingkat kesejahteraan yang lebih tinggi berarti memiliki kualitas hidup yang lebih baik, sehingga pada akhirnya keluarga tersebut mampu untuk menciptakan kondisi yang lebih baik untuk bisa meningkatkan kesejahteraan mereka. Indikator kesejahteraan diatas menjelaskan bahwa untuk mengukur kesejahteraan dilihat dari segi materi, segi fisik, segi mental dan segi spiritual. Dengan demikian bahwa kesejahteraan bukan saja dilihat dari keseluruhan kebutuhan tanpa terganggunya kebutuhan yang lain

(Saragih, 2003) menekankan pentingnya pembangunan dengan pendekatan agribisnis karena beberapa hal yaitu: meningkatkan daya saing melalui keunggulan komperatif, merupakan sektor perekonomian utama daerah yang memberikan kontribusi dalam pembentukan PDB dan kesempatan kerja serta merupakan sumber pertumbuhan baru yang signifikan. Sektor pertanian yang menjadi penggerak utama dalam bidang agribisnis di Kabupaten Pasaman merupakan sektor terpenting yang dapat ditingkatkan guna meningkatkan pendapatan masyarakat. Sebagai Kabupaten yang sebagian besar penduduknya bermata pencarian di bidang Pertanian, Kabupaten Pasaman berkomitmen untuk memajukan bidang pertanian guna meningkatkan taraf hidup masyarakatnya. Bidang penunjang lainnya seperti bidang hortikultura turut juga memberikan andil untuk kemajuan pembangunan pertanian di Kabupaten ini karena sejak dulu. Menurut Saragih dalam (Syahza 2003) kegiatan agribisnis melalui pembangunan perkebunan di daerah Riau membawa perubahan besar terhadap keadaan masyarakat pedesaan

Melemahnya harga karet dan hama yang menyerang kakao

Kepala Bidang Pengelolaan dan Pemasaran Hasil Perkebunan Dinas Perkebunan Provinsi Sumatra Selatan Rudi Aprian mengatakan banyak faktor yang menyebabkan harga karet di pasaran internasional tak kunjung terkerek naik sejak 2013. Rudi mengemukakan salah satu harga karet tidak pernah naik karena kelebihan suplai di pasar ekspor, mengingat terdapat sejumlah negara baru yang menjadi eksportir karet.

Sebelumnya produksi karet alam dunia hanya berasal dari enam negara penghasil karet alam yaitu Thailand, Indonesia, Vietnam, India, China, dan Malaysia dengan pangsa pasar 85,1 persen. Kemudian, negara produsen baru muncul belakangan seperti Myanmar, Laos, dan Kamboja. Menurutnya, kondisi perekonomian China yang mengalami penurunan akibat dampak perang dagang dengan Amerika Serikat juga turut memengaruhi penurunan harga karet. China dan India masih merupakan negara net importir karet. Sementara permintaan atas karet global masih didominasi China, Eropa Barat, Amerika Serikat, Asia Tenggara, dan Asia Selatan. China hingga kini masih mendominasi permintaan akan karet alam global dengan pangsa 40,5 persen

dari konsumsi global. Pertumbuhan ekonomi China menjadi faktor utama yang berpengaruh terhadap permintaan karet alam di dunia. Sementara situasi saat ini tidak menguntungkan karena adanya perang dagang.

Faktor lain yang menyebabkan harga karet anjlok yakni harga karet di pasar berjangka internasional yakni harga karet yang terbentuk di Singapura (SICOM) menjadi acuan transaksi oleh para pelaku bisnis karet alam. Selain bursa SICOM, bursa Tokyo (TOCOM), dan Shanghai Future Exchange juga memiliki peran dalam pembentukan harga karet alam dunia. Sudah lama disinyalir bahwa mekanisme pembentukan harga (*price discovery platform*) di SICOM tidak sepenuhnya mencerminkan faktor *fundamental supply* dan *demand* karet alam dunia. Kemudian, harga karet di pasaran internasional juga tergantung dengan kurs valas, yakni harga komoditas memiliki hubungan dengan nilai tukar mata uang regional terhadap dolar AS. Apabila penguatan kurs dolar AS menjatuhkan nilai tukar mata uang lain, maka akan berpengaruh terhadap harga karet dunia. Lalu, faktor lainnya yakni perkembangan industri otomotif dan ban. Saat ini, kata dia, terjadi penurunan ekonomi global sehingga terjadi penurunan permintaan terhadap mobil. Sementara karet alam dikonsumsi sebanyak 70 persen untuk industri ban dunia. Kemudian, faktor terkini juga sangat mempengaruhi harga karet yakni kondisi alam. Pada tahun 2017 terjadi bencana banjir di Thailand dalam skala yang cukup besar sehingga petani sama sekali tidak bisa melakukan penyiapan. Kondisi ini berakibat ketatnya pasokan karet alam ke pasar global yang berdampak pada naiknya harga karet alam.

Saat ini juga terjadi serangan penyakit gugur daun *Pestalotiopsis* sp yang menyebabkan turunnya produksi karet alam secara signifikan di atas 15 persen. Produksi karet di tiga negara ITRC hingga Agustus 2019 diperkirakan hanya mencapai 480.000 ton, tetapi kondisi ini belum berdampak pada kenaikan harga.

Pada 2019 harga karet masih di bawah standar yakni hanya sekitar US\$1,3/kg FOB, sehingga harga karet di tingkat petani hanya sekitar Rp5.000/kg - Rp7.000/kg, dan di kelompok tani berkisar Rp8.000/kg - Rp9.000/kg. Kemudian, data terakhir menunjukkan terjadi penurunan ekspor karet Sumatera Selatan pada Mei 2019 sebesar 22 persen, sejalan penurunan produksi karet provinsi itu yang menyusut hingga 40 persen menjadi 583.000 ton per kuartal I 2019. Padahal pada 2017 - 2018, produksi karet secara kuartalan berada di kisaran 971.000 ton.

Berbeda dengan kakao, Tanaan kakao atau dikenal sebagai *cocoa plant*, merupakan salah satu tanaman budidaya yang banyak ditanam oleh para petani Indonesia. Ada beberapa daerah yang memang menjadikan kakao sebagai komoditas besarnya. Sayangnya saat ini banyak sekali hama yang menyerang tanaman kakao dan berakibat dapat menurunkan hasil panen para petani Indonesia. Berikut Hama yang sering menyerang tanaman kakao beserta dengan cara pengendaliannya.

Kepik Penghisap

Hama pertama yaitu Kepik *Helopeltis* spp. dimana hama ini termasuk yang penting karena menyerang buah kakao dan pucuk/ranting muda. Serangan pada buah tua tidak terlalu merugikan karena tidak akan dipanen, namun pada buah muda tentu jelas merugikan. Selain kakao, hama ini juga memakan banyak tanaman lain, diantaranya: teh, jambu biji, jambu mete, lamtoro, apokat, mangga, dadap, ubi jalar, dll.

Buah muda sudah terkena Kepik Penghisap kemudian rontok, tetapi jika tumbuh terus, permukaan kulit buah retak dan terjadi perubahan bentuk. Serangan pada buah tua, tampak penuh bercak-bercak cekung berwarna coklat kehitaman, kulitnya mengeras dan retak. Serangan pada pucuk atau ranting menyebabkan pucuk layu dan mati, ranting mengering dan meranggas. Hama ini dapat dikendalikan dengan pemangkasan dan cara hayati serta dipisahkan antara pohon yang terserang dan tidak.

Tikus dan Tupai/Bajing

Tikus merupakan hama penting dan bukan hanya tanaman kakao saja, tikus menjadi hama tanaman lainnya dan serangannya sangat merugikan. Buah kakao yang terserang akan berlubang dan akan rusak atau busuk. Setelah itu buah juga akan kemasukan air hujan dan serangan bakteri atau jamur. Serangan tikus dapat dibedakan dengan serangan tupai/bajing.

Tikus menyerang buah kakao yang masih muda dan memakan biji beserta dagingnya. Tikus menyerang terutama pada malam hari. Gejala serangan tupai/bajing umumnya dijumpai pada buah yang sudah masak karena tupai hanya memakan daging buah, sedangkan bijinya tidak dimakan. Biasanya, di bawah buahbuah yang terserang tupai/bajing selalu berceceran biji-biji kakao. Penangannya tentu menggunakan racun tikus (rodentisida) dan dengan menggunakan cara mekanis (perangkap).

Lalat Buah

Hama tanaman kakao selanjutnya menyerang tepat pada buah kakaonya. Dimana hama ini merupakan anggota dari famili *Lithocolletidae*. Hama ini menyerang bagian buah yang masih muda. Buah yang terserang hama ini akan memiliki kulit buah berwarna kuning pucat, biji tidak mengembang dan juga lengket dan tentu tidak akan bisa dipanen apalagi diproduksi.

Pengendalian hama ini dapat dilakukan dengan cara melakukan sanitasi kebun secara keseluruhan meskipun kebun luas namun lakukan saja merata. Selain itu menyelubungi buah dengan plastik atau yang

lainnya dengan bagian bawah terbuka, melepaskan predator alami hama ini seperti semut hitam dan juga jamur antagonis *Beauveria bassiana* dengan cara di semprotkan.

Ulat Matahari

Nama hamanya saja sudah aneh dan menyeramkan bukan ? hama tanaman kakao selanjutnya adalah ulat matahari merupakan hama yang menyerang pada bagian daun muda, kuncup daun dan juga bunga kakao yang masih muda. Spesies ulat matahari yang sering menyerang tanaman kakao yaitu *Parasa lepida* dan *Ploneta diducta*. Pencegahannya yaitu menggunakan pestisida yang disemprotkan, terutama membuang kakao yang sudah diteluri oleh hama tersebut.

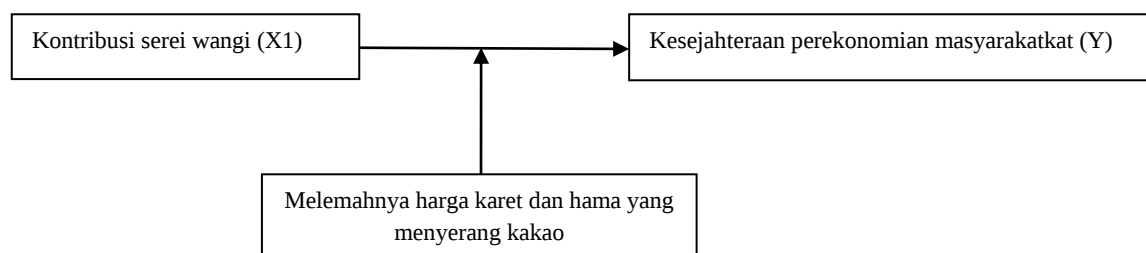
Kutu Putih

Hama yang satu ini menyerang buah kakao yang masih kecil dan ketika baru muncul, bagian buah yang pertama adalah bagian pangkal buah selanjutnya menjalar kebagian buah lainnya. Buah yang terserang hama ini akan memiliki pertumbuhan yang terhambat kemudian buah tersebut kering dan mati. Pembasmiannya bisa Pemanfaatan Limbah Tahu Pestisida Organik agar tidak menambah biaya produksi dan kutu putihpun bisa hilang.

Hama Penggerek

Hama tanaman kakao yang terakhir yaitu penggerek buah. Gejala serangan pada buah (warna kuning tidak merata) Hama kakao ini langsung merugikan banyak petani kakao. Serangannya dapat merusak hampir semua hasil. Penggerek Buah Kakao dapat menyerang buah sekecil 3 cm, tetapi umumnya lebih menyukai yang berukuran sekitar 8 cm. Ulatnya merusak dengan cara menggerek buah, memakan kulit buah, daging buah dan saluran ke biji dan benar-benar tidak ada yang tersisa.

(Effendi 2009) mendefinisikan harga sebagai sejumlah uang atau barang atau jasa yang ditukar pembeli untuk produk atau jasa yang ditawarkan penjual. Tingkat harga relatif keseimbangan (setelah terjadi perdagangan) ditentukan oleh tarik menarik antara kekuatan ekonomi dari kedua belah pihak. (Salvatore 2005) mengemukakan harga relatif dalam kondisi equilibrium ketika perdagangan internasional telah berlangsung tercipta melalui proses yang cukup lama. Disamping itu penelitian juga dilakukan oleh (Rubiyo dan Siswanto 2012) bahwa masyarakat menghendaki pembayaran lebih cepat tanpa harus menunggu proses fermentasi dan pada saat penanaman para petani memilih biji yang asal saja begitu juga dengan luas lahan yang tak sebanding dengan jumlah kakao yang mengakibatkan mudahnya hama berkembang.



Gambar 3: Kerangka Pikir

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kontribusi serei wangi sebagai komoditi unggulan agribisnis dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat yang dimoderasi oleh melemahnya harga karet dan hama yang menyerang kakao. Penelitian ini merupakan penelitian eksplanatori yaitu penelitian yang menguji hipotesis yang ada. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan menggunakan metode survei. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menekankan pada penggunaan pertanyaan dengan standar formal dan sebelumnya telah ditetapkan pilihan jawaban dalam kuesioner yang dibagikan kepada responden. Teknik pengumpulan data dengan survei ini menggunakan *self administered survey* yang mana masing-masing kuesioner diisi langsung oleh responden.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode survei, Menurut (Sugiyono 2017) pengertian metode survey adalah : “Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan angket sebagai alat penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian relatif, distribusi, dan hubungan antar variabel, sosiologis maupun psikologis”. Daftar pertanyaan/pernyataan dapat bersifat terbuka jika jawaban tidak ditentukan sebelumnya bersifat tertutup jika alternatif-alternatif jawaban telah disediakan instrumen yang berupa lembar daftar pertanyaan tadi dapat berupa kuesioner. Setiap pertanyaan mempunyai 5 jawaban, mulai dari sangat

setuju, setuju, netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Adapun jumlah dari sample penelitian ini adalah sebanyak 200 petani serei wangi. Adapun persamaan regresi linear berganda dalam penelitian ini adalah

$$Y = a + b_1x_1 + \dots (1)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Data Deskriptif

Tabel 1. Hasil Uji Statistik Deskriptif Sebelum Variabel Moderasi

	N	Descriptive Statistics			
		Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kontribusi Serei Wangi	200	62	79	69.87	3.290
Kesejahteraan Perekonomian Masyarakat	200	14	20	17.17	1.202
Valid N (listwise)	200				

Berdasarkan tabel diatas menjelaskan secara deskriptif variabel-variabel dalam penelitian ini. Variabel kontribusi serei wangi (x) memiliki nilai rata-rata sebesar 69.87 dengan standar deviasi 3.290. Nilai Maksimum sebesar 79 dan nilai minimum sebesar 62. Variabel kesejahteraan perekonomian masyarakat memiliki nilai rata-rata sebesar 17.17 dengan standar deviasi 1,202. Nilai Maksimum sebesar 20 dan nilai minimum sebesar 14.

Tabel 2. Hasil Uji Statistik Deskriptif Sesudah Variabel Moderasi

	N	Descriptive Statistics			
		Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kontribusi Serei Wangi	200	62	79	69.87	3.290
Kesejahteraan Perekonomian Masyarakat	200	14	20	17.17	1.202
Kontribusi Serei Wangi X Kesejahteraan Perekonomian Masyarakat	200	1638	2730	2068.15	155.047

Berdasarkan tabel diatas menjelaskan secara deskriptif variabel-variabel dalam penelitian ini. Variabel kontribusi serei wangi (x) memiliki nilai rata-rata sebesar 69.87 dengan standar deviasi 3.290. Nilai Maksimum sebesar 79 dan nilai minimum sebesar 62. Variabel kesejahteraan perekonomian masyarakat memiliki nilai rata-rata sebesar 17.17 dengan standar deviasi 1,202. Nilai Maksimum sebesar 20 dan nilai minimum sebesar 14. Variabel moderasi antara kontribusi serei wangi X kesejahteraan perekonomian masyarakat memiliki nilai rata-rata sebesar 2068.15 dengan standar deviasi 155.047. Nilai Maksimum sebesar 2730 dan nilai minimum sebesar 1638.

Tabel 3. Uji Regresi Linear Berganda sebelum variabel moderasi

Tabel 5. Uji Regresi Linear Berganda terhadap Variabel Moderasi						
Coefficients ^a						
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	15.431	1.812		8.515	.000
	Kontribusi Serei Wangi (X)	.025	.026	.068	.958	.339

a. Dependent Variable: Kesejahteraan Perekonomian Masyarakat (Y)

Sumber : Data Olahan

Pengujian kontribusi serai wangi (X) dalam meningkatkan kesejahteraan perekonomian masyarakat

Pada hasil output spss dapat diketahui bahwa kontribusi serai wangi tidak berpengaruh dan tidak signifikan dalam meningkatkan kesejahteraan perekonomian masyarakat dapat dilihat dalam tabel diatas dengan nilai 0,339 > 0,05. Sehingga hipotesis pertama di tolak, dimana penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Dedi Iskandar 2017) yang menyatakan bahwa pada umumnya perekonomian masyarakat masih belum meningkat dikarenakan para petani masih menjual dengan harga yang murah.

Tabel 4. Uji Regresi Linear Berganda sesudah variabel moderasi
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	16.220	1.784		9.091	.000
1 ZX	-.062	.037	-.171	-1.710	.089
VXZ	.003	.001	.331	3.312	.001

a. Dependent Variable: ZY

Sumber: Data Olahan

Pengujian kontribusi serai wangi (X) dalam meningkatkan kesejahteraan perekonomian masyarakat

Pada hasil aoutput spss dapat diketahui bahwa kontribusi serai wangi berpengaruh negatif dan tidak signifikan dalam meningkatkan kesejahteraan perekonomian masyarakat dapat dilihat dalam tabel diatas dengan nilai $0.89 > 0.05$. Sehingga hipotesis pertama di tolak

Pengujian Kontribusi Serei Wangi Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Perekonomi Masyarakat Yang Dimoderasi Oleh Melemahnya Harga Karet Dan Hama Yang Menyerang Kakao

Pada hasil output spss dapat dilihat bahwa Kontribusi Serei Wangi berpengaruh dan signifikan Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Perekonomi Masyarakat Yang Dimoderasi Oleh Melemahnya Harga Karet Dan Hama Yang Menyerang Kakao dapat dilihat dalam tabel diatas dengan nilai $0.001 < 0.05$. Sehingga hipotesis ke kedua di terima.

Tabel 5. Uji Signifikansi Secara Simultan (Uji F) sebelum variabel moderasi
ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	16.427	2	8.213	5.968	.003 ^b
Residual	271.128	197	1.376		
Total	287.555	199			

a. Dependent Variable: ZY

b. Predictors: (Constant), VXZ, ZX

Sumber: Data Olahan

Hasil uji f dapat dilihat dengan nilai signifikan $0.003 < 0.05$ dapat disimpulkan bahwa kontribusi serei wangi secara bersama-sama berpengaruh signifikan dalam meningkatkan kesejahteraan perekonomian masyarakat yang dimoderasi oleh melemahnya harga karet dan hama yang menyerang kakao

Tabel 6. Uji Signifikansi Secara Simultan (Uji F) sesudah variabel moderasi
ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1.327	1	1.327	.918	.339 ^b
Residual	286.228	198	1.446		
Total	287.555	199			

a. Dependent Variable: ZY

b. Predictors: (Constant), ZX

Sumber: Data Olahan

Pengujian Kontribusi Serei Wangi tidak memiliki pengaruh dan tidak signifikan secara bersama-sama dalam meningkatkan kesejahteraan perekonomian masyarakat. Hasil uji f dapat dilihat dengan nilai signifikan $0.339 > 0.05$

Tabel 7. Uji determinasi Sebelum Variabel moderasi
Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.068 ^a	.005	.000	1.202

a. Predictors: (Constant), ZX

Sumber: Data Olahan

Kontribusi Serei Wangi dalam Meningkatkan Kesejahteraan Perekonomi Masyarakat yang Dimoderasi oleh Melemahnya Harga Karet dan Hama yang Menyerang Kakao (Selvi yona sari dan Desi Permata Sari)

Diketahui bahwa kontribusi serai wangi dalam meningkatkan kesejahteraan perekonomian masyarakat memiliki kontribusi sebesar 0.005 atau sebesar 5%, sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini seperti banyaknya tengkulak yang ikut dalam jual beli hasil tani dan kurang pedulinya pemerintah daerah dalam memperjuangan harga hasil tani masyarakat.

Tabel 8. Uji determinasi Sesudah variabel moderasi
Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.239 ^a	.057	.048	1.173

a. Predictors: (Constant), VXZ, ZX

Sumber: Data Olahan

Diketahui bahwa kontribusi serai wangi dalam meningkatkan kesejahteraan perekonomian masyarakat yang dimoderasi oleh melemahnya harga karet dan hama yang menyerang kakao memiliki kontribusi sebesar 0.057 atau sebesar 57%, sisanya di pengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Pengujian kontribusi serai wangi (X) dalam meningkatkan kesejahteraan perekonomian masyarakat

Pada hasil aoutput spss dapat diketahui bahwa kontribusi serai wangi berpengaruh negatif dan tidak signifikan dalam meningkatkan kesejahteraan perekonomian masyarakat dapat dilihat dalam tabel diatas dengan nilai 0.89 > 0,05. Sehingga hipotesis pertama di tolak.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Iskandar (2017), Kehidupan sosial ekonomi petani Serai Wangi di Gampong Terangun sampai saat ini tidak sebagaimana mestinya dikarenakan jual beli minyak serai wangi masih dalam satuan rupiah dimana dalam 1 kilogram minyak serai wangi masih dihargai Rp. 160.000 namun jika dapat diekspor maka harga yang mereka dapatkan akan lebih dari harga dalam negeri tetapi ini semua karenakan pasaran minyak serai wangi masih dipasarkan ke Sumatra utara ini disebabkan masyarakat masih kekurangan modal untuk membawa hasil tani mereka sehinga mereka hanya menjual di tengkulak yang ada di kampung-kampung, selain itu keterbatasan pengetahuan tentang budidaya tanaman serai wangi dan rendahnya tingkat pendidikan yang dimiliki petani.

Pengujian Kontribusi Serei Wangi Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Perekonomi Masyarakat Yang Dimoderasi Oleh Melemahnya Harga Karet Dan Hama Yang Menyerang Kakao

Pada hasil output spss dapat dilihat bahwa kontribusi serei wangi berpengaruh dan signifikan dalam meningkatkan kesejahteraan perekonomian masyarakat yang dimoderasi oleh melemahnya harga karet dan hama yang menyerang kakao dapat dilihat dalam tabel diatas dengan nilai 0.001 < 0,05. Sehingga hipotesis ke kedua di terima. Disini juga nampak ketika peneliti mengadakan survei lapangan banyaknya perkebunan serei wangi yang masih ada tanaman kakao dan karet yang sudah dimusnahkan yang selanjutnya diganti dengan serei wangi. Berdasarkan hasil wawancara dengan para petani juga menjelaskan tanaman serei wangi kurang bagus jika ada pohon pelindungnya atau menghalangi cahaya matahari langsung. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Supriadi 2000) bahwa perkebunan merupakan salah satu cara pemerintah/negara dalam meningkatkan perekonomian masyarakat.

PENUTUP

Hasil dari penelitian ini bahwa kontribusi serai wangi tidak berpengaruh dan tidak signifikan dalam meningkatkan kesejahteraan perekonomian masyarakat. kontribusi serei wangi berpengaruh dan signifikan dalam meningkatkan kesejahteraan perekonomian masyarakat yang dimoderasi oleh melemahnya harga karet dan hama yang menyerang kakao. Dari hasil tersebut peneliti menyarankan untuk menambah lingkup penelitian dengan sudah banyaknya alih fungsi lahan menjadi kebun serei wangi keikut sertaan peran pemerintah daerah dalam ikut serta dalam penjualan hasil serei wangi sehingga petani tidak menjadi korban tengkulak dan dapat menjual dengan harga yang lebih mahal serta bagaimana peran pemerintah meningkatkan pendapatan masyarakat melalui tanaman serei wangi.

DAFTAR PUSTAKA

- Dedi Iskandar, Alamsyah. 2017. "Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Petani Serai Wangi (Cymbopogon Nardus)." 2:944-65.
- Direktorat jendral perkebunan. 2006. *Statistik perkebunan indonesia 2004-2005.serei wangi departemen*. Jakarta.
- E. Guenther. 1987. *Minyak Atsiri Jilid I (Terjemahan)*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Effendi M. Guntur, 2010. *Transformasi Manajemen Pemasaran Membangun Citra Negara*, Sagung Seto, Jakarta

- Kusuma, Indra, Yaya Rubaya, Herman Daswir, Balai Penelitian, dan Tanaman Obat. 2006. "Pengaruh Pemupukan Terhadap Produksi Dan." XVII(2):59–65.
- Laba, I.Wayan. 2016. "Efektivitas Insektisida Minyak Serai Wangi dan Cengkeh Terhadap Hama Penghisap Buah Lada (*Dasynus piperis* China)." 24(1):26–34.
- Nugraha dkk. 2016. "Pengembangan teknologi tepat guna untuk industri penyulingan minyak sereh wangi skala kecil dan menengah." 398–409.
- Nurmansyah. 2016. "Efektivitas Serai Wangi Terhadap Hama Pengisap Buah Kakao *Helopeltis Antonii*." 22(2):205–13.
- R. Rosman. 2012. *KesesuaianLahandanIklimTanamanSerai Wangi*. Jakarta: BadanLitbangPertanian. KementerianPertanian.
- Rubiyo dan Siswanto. 2012. "Peningkatan Produksi dan Pengembangan Kakao (*Theobroma cacao* L.) di Indonesia." *Peningkatan Produksi dan Pengembangan Kakao (Theobroma cacao L.) di Indonesia* 3(1):33–48.
- S. Ketaren. 1985. *Pengantar Teknologi Minyak Atsiri*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Salvatore, Dominick. 2005. *Ekonomi Manajerial Buku 2*. Jakarta: Salemba Empat
- Sondang siagian. 2009. *administrasi pembangunan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kualitatif: Untuk penelitian yang bersifat: eksploratif, enterpretif, interaktif, dan konstruktif*. Bandung: Alfabeta.
- Syahza, Almazdi. 2003. "Paradigma Baru : Pemasaran Produk Pertanian Abstrak Pendahuluan." *Jurnal Ekonomi* 1:1–11.
- Wiwin Supriadi. 2000. "Perkebunan Kelapa Sawit Dan Kesejahteraan Masyarakat Di Kabupaten SAMPAS." 1–15.