

Analisis *Green Growth* Petani Gambir di Kecamatan Bukik Barisan Kabupaten Lima Puluh Kota Sumatera Barat

Nur Sindy Oktavia^{1*}, Fery Andrianus², Maryanti³

^{1,2,3}Fakultas Ekonomi, Universitas Andalas, Kota Padang
3FP5+97R, Limau Manis, Kec. Pauh, Kota Padang, Sumatera Barat 25175 Indonesia
*e-mail : Nursindyoktavia18@gmail.com

ABSTRAK

Artikel Info

Received :

01 February 2022

Revised :

01 March 2022

Accepted :

09 April 2022

Kata Kunci :

*Green growth, Petani
Gambir, Sustainable
Development*

Keywords :

*Green growth, gambier
farmer, Sustainable
Development*

Strategi pertumbuhan hijau (*green growth*) perlu perhatian terhadap berbagai aspek yang bisa mendukung implementasi strategi. *Green growth* adalah pertumbuhan ekonomi ramah lingkungan yang ditujukan untuk mengentaskan kemiskinan selaras dengan berkurangnya ketersediaan sumber daya alam dan perubahan iklim. Salah satu komoditas terpenting di subsektor perkebunan yang termasuk *green growth* (ramah lingkungan) adalah komoditas gambir (*Uncaria Gambier Roxb*). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses produksi gambir dengan penerapan analisis *green growth* di Kecamatan Bukik Barisan dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan menggunakan kuesioner dan wawancara yang disebar di Kecamatan Bukik Barisan Kabupaten Lima Puluh Kota. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan dua proses produksi yaitu proses penanaman yang dimulai dari proses pembukaan lahan, pembibitan atau penyemaian, penanaman, pemeliharaan, pemetikan daun gambir dan pengolahan sedangkan proses produksi gambir pasca panen dilakukan dari perebusan daun gambir, pengempaan atau pengepresan, pengendapan, penirisan, pencetakan dan pengeringan menunjukkan bahwa tanaman gambir termasuk tanaman yang *green growth* atau tanaman ramah lingkungan.

Green Growth Analysis of Gambier Farmers in Bukik Barisan District, Lima Puluh Kota Regency, West Sumatra

ABSTRACT

Green growth strategies need attention to various aspects that can support strategy implementation. Green growth is environmentally friendly economic growth aimed at alleviating poverty along with the reduced availability of natural resources and climate change. One of the most important commodities in the plantation sub-sector which includes green growth is gambier (Uncaria Gambier Roxb). This study aimed to analyze the gambier production process by applying green growth analysis in Bukik Barisan District using quantitative descriptive analysis through questionnaires and

interviews distributed in Bukik Barisan District, Lima Puluh Kota Regency. The results of this study indicated that by using two production processes, such as the planting process starts from the land clearing process, seeding, planting, maintenance, picking gambier leaves and processing. The post-harvest gambier production process is carried out from boiling gambier leaves, pressing, precipitation, draining, printing and drying which shows that gambier plants are green growth plants or eco-friendly plants.

PENDAHULUAN

Pembangunan berkelanjutan adalah suatu konsep pembangunan untuk memenuhi kebutuhan manusia sekarang tanpa mengganggu kebutuhan manusia dimasa mendatang. Konsep pembangunan berkelanjutan dapat dilihat dari tiga sudut pandang yaitu keberlanjutan ekonomi, keberlanjutan lingkungan dan keberlanjutan sosial (Fauzi, 2004).

Pembahasan isu pembangunan berkelanjutan telah digagas oleh PBB sebagai agenda *Global Sustainability* atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan tahun 2015. Tujuan pembangunan berkelanjutan terbagi dari 17 *goals* dan 169 sasaran yang akan dilaksanakan hingga tahun 2030 (UN, 2015). Kesepakatan-kesepakatan yang disetujui oleh negara-negara anggota termasuk Indonesia mengharuskan dunia untuk mempraktikkan dan melakukan kegiatan yang memperhatikan faktor-faktor keberlanjutan.

Ditambah dengan komitmen Pemerintah Indonesia untuk mengubah paradigma pembangunan menuju pembangunan berkualitas tinggi dengan menggunakan metode karbon rendah dan pembangunan yang ramah lingkungan, dengan adanya hal tersebut, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) telah membuat program pembangunan ramah lingkungan untuk lingkungan hijau dan kehutanan “*Green Growth*” bekerja sama dengan kementerian lain seperti Organisasi Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi (OECD) dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK).

Strategi pertumbuhan hijau (*green growth*) perlu perhatian terhadap berbagai aspek yang bisa mendukung implementasi strategi ini. Pertama, strategi pertumbuhan hijau bisa dilihat sebagai langkah untuk membantu mewujudkan dan meningkatkan lingkungan yang baru bagi kebutuhan nasional serta memperhatikan aspek sosial dan ekologi. Kedua, ada kebutuhan untuk mempersiapkan evaluasi yang spesifik yang dikembangkan sebagai strategi untuk mendukung pemerintah mengatasi ekonomi yang berkelanjutan sehingga mencapai pembangunan yang berkelanjutan. Ketiga, harus sebagai informasi yang komprehensif tentang bagaimana mendukung pertumbuhan hijau. Keempat, langkah ini berfokus pada aspek ketenagakerjaan yaitu kemampuan untuk mewujudkan lapangan kerja yang baru baik di jangka pendek dan jangka panjang, terutama pada aspek sosial dan *sustainable development* (Kasztelan, 2017).

Strategi nasional *green growth* ini dapat dikatakan bahwa bertujuan untuk mendorong perusahaan dan konsumen agar terlibat dalam kegiatan yang lebih hijau, mempromosikan transfer pekerjaan, modal (*capital*) dan teknologi (*technology*) yang setara dan memberikan insentif yang sesuai dalam kerangka kerja dan pengembangan inovasi ekologi. Konsep pertumbuhan hijau sebenarnya sama dengan pembangunan berkelanjutan, hal ini dimaksudkan untuk menunjukkan bahwa perlindungan ekologi tanpa mempertaruhkan kesejahteraan masyarakat. Tetapi, tidak seperti pembangunan

berkelanjutan (*sustainable development*), *green growth* lebih berfokus pada aspek pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan hijau memiliki tujuan merangsang pertumbuhan dan pembangunan ekonomi sekaligus menjaga sumber daya alam dipakai berkelanjutan sehingga menyuplai sumber daya alam untuk bisa meningkatkan kesejahteraan manusia di masa mendatang (Kasztelan, 2017).

Pertumbuhan hijau (*green growth*) adalah pertumbuhan ekonomi ramah lingkungan yang ditujukan untuk mengentaskan kemiskinan selaras dengan berkurangnya ketersediaan sumber daya alam dan perubahan iklim. Dalam metode implementasinya, program pertumbuhan hijau tidak bisa menjamin bahwa dampaknya akan merata di semua sektor dan lapisan masyarakat, sehingga program dari pertumbuhan hijau bersifat inklusif, terencana dan terstruktur oleh kebijakan semua pihak. Pertumbuhan dan pembangunan ekonomi yang konsisten dengan menjaga atau memelihara sumber daya alam untuk menciptakan kesejahteraan merupakan jalan bagi pertumbuhan hijau (Kasztelan, 2017).

Salah satu cara untuk meningkatkan kesejahteraan manusia adalah dengan memajukan pembangunan sektor pertanian. Pembangunan sektor pertanian adalah elemen vital dari pembangunan nasional. Pembangunan tanaman pangan dan hortikultura, kehutanan, peternakan, perikanan dan perkebunan merupakan bagian dari pembangunan sektor pertanian. Sektor perkebunan di Kabupaten Lima Puluh Kota adalah sektor pertanian dengan nilai tambah tertinggi kedua dan memiliki beberapa jenis komoditas seperti gambir, karet, kayu manis dan kakao, sehingga dari berbagai komoditas tersebut tanaman gambir merupakan komoditas utama.

Gambir adalah produk unggulan di Sumatera Barat tempatnya di Kabupaten Lima Puluh Kota yang tujuan akhirnya adalah untuk diekspor. Deputi Koordinator Pangan dan Agribisnis Indonesia Kementerian Koordinator Perekonomian Musdhalifah (2021) mengatakan Indonesia memasok 80 persen bahan baku gambir di pasar global. Negara India merupakan tujuan *export* gambir di Indonesia yang permintaannya terus meningkat dimana mencapai 13.000 hingga 14.000 ton per tahun. Penghasil gambir terbesar ada di Provinsi Sumatera Barat dan menyumbang 80-90 persen. Penghasil gambir terbanyak di Sumatera Barat adalah Kabupaten Lima Puluh Kota yang mana produksi gambir menyumbang 90 persen (theiconomics.com.2022). Penelitian ini mengambil studi kasus di Kecamatan Bukik Barisan dikarenakan kecamatan tersebut adalah salah satu produksi gambir terbesar di Kabupaten Lima Puluh Kota Sumatera Barat.

Proses produksi dari tanaman gambir di Kecamatan Bukik Barisan dilakukan dengan dua cara yaitu proses penanaman dan proses pengolahan. Dahulu masyarakat atau petani gambir menanam gambir di lereng-lereng bukit hal ini dilakukan untuk memudahkan dalam proses penyiangannya, sehingga dahulu petani gambir membuka lahan gambir dengan menebangi pohon-pohon yang ada di hutan kemudian diganti lagi dengan tanaman gambir. Namun, pada saat sekarang petani sudah memperhatikan aspek lingkungan meskipun belum semuanya dimana para petani menanam gambir dengan memanfaatkan lahan yang sudah tidak dipakai lagi yaitu di sekeliling pemukiman rumah dan dari sawah-sawah yang sudah kering dan tidak berfungsi lagi. Pemeliharaan tanaman gambir juga dilakukan dengan pemupukan langsung dari katapang atau rebusan daun gambir yang sudah diperas (yang sudah diambil getahnya), namun sebagian petani ada yang memberi pupuk anorganik terutama untuk tanaman didekat pemukiman. Proses pengolahan gambir pada masa dahulu yang perebusannya dilakukan dengan menebangi pohon-pohon di hutan namun pada saat sekarang sebagian petani sudah ada yang berahli menggunakan pohon-

pohon yang sudah tidak terpakai lagi atau memanfaatkan pohon-pohon yang sudah tua walaupun tidak semua petani yang melakukan hal tersebut, namun dari 7 indikator ramah lingkungan ada satu indikator yang dapat dikatakan bahwa tanaman gambir ini belum ramah lingkungan “*green growth*”.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis penerapan *green growth* petani gambir terhadap produksi gambir di Kecamatan Bukik Barisan Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Sumatera Barat. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi petani maupun pemerintah untuk memberi masukan bagi pengembangan usaha tani gambir di Kecamatan Bukik Barisan Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Sumatera Barat kedepannya.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dimana suatu metode untuk meneliti status dan objek tertentu, kondisi tertentu, pemikiran atau sesuatu yang terjadi pada saat sekarang atau masalah yang aktual. Penelitian ini berusaha menggambarkan secara sistematis, factual dan akurat mengenai fakta, serta interaksi dari fenomena yang diteliti. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian deskriptif ini adalah pendekatan kuantitatif atau analisis deskriptif kuantitatif. Metode analisis deskriptif kuantitatif yaitu data yang diperoleh di lapangan, dikumpulkan dan selanjutnya dilakukan pengolahan untuk memberikan gambaran dari permasalahan kemudian dianalisis dan dibandingkan dengan teori ilmiah untuk memberikan kesimpulan dan saran dari penelitian. Masalah penelitian ini yaitu penerapan *green growth* komoditi gambir terhadap produksi gambir yang dilihat dengan dua sisi produksi yaitu penanaman dan pengolahan.

Penelitian ini menggunakan data sekunder dan data primer. Data Primer data yang didapatkan dari wawancara dan survei lapangan dengan petani gambir di Kecamatan Bukik Barisan Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Sumatera Barat. Data sekunder merupakan data yang didapatkan dari sumber lain yang sudah ada dan diolah sebelumnya, termasuk data yang diperoleh dari laporan penelitian, jurnal-jurnal, karya tulis, buku-buku maupun data yang didapatkan dari sumber instansi terkait.

Penelitian ini menggunakan data sekunder dan data primer. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari sumber lain yang sudah ada sebelumnya dan sudah diolah antara lain laporan penelitian, jurnal-jurnal, karya tulis, buku-buku maupun yang diperoleh dari sumber instansi yang terkait. Data primer dari penelitian ini diperoleh dari survei lapangan dan wawancara berdasarkan kuesioner yang ditunjukkan kepada responden. Sumber data yang diperoleh dari penelitian ini adalah 98 petani gambir yang berada di Nagari Maek Kecamatan Bukik Barisan Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Sumatera Barat. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode kuesioner dan wawancara.

Populasi penelitian ini mencakup petani yang mempunyai usaha tani gambir di Kecamatan Bukik Barisan Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Sumatera Barat. Jumlah populasi petani di Kecamatan Bukik Barisan dalam penelitian ini adalah 4.200 petani gambir. Pemilihan Kecamatan Bukik Barisan dikarenakan merupakan sentra produksi komoditas gambir baik ditinjau dari luas arealnya maupun produksinya.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus slovin. Dari perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa jumlah sampel yang dapat diambil adalah 98 petani. Kemudian pengambilan sampel didistribusikan di Nagari Maek dengan

menggunakan teknik *proportional random sampling*. Metode *proportional random sampling* yaitu pemilihan sampel berdasarkan proporsi yang sama untuk setiap kelompok atau strata.

Penelitian ini menggunakan beberapa variabel dimana memerlukan definisi yang jelas dari masing-masing variabel tersebut termasuk cara pengukuran dan satuannya dalam rangka mendapatkan kesamaan pemahaman dan persepsi terhadap konsep-konsep dalam penelitian ini :

1. Analisis produksi gambir dengan analisis *green growth*/Ramah Lingkungan

Aktivitas pertanian yang cocok menurut ekologis, bermanfaat secara ekonomi dan sosial diterima dan mampu memelihara kelestarian dari sumber daya alam dan lingkungan merupakan sistem pertanian yang ramah lingkungan. Pertanian ramah lingkungan berarti kita dapat mengurangi bahan kimia sebanyak mungkin, menerapkan langkah-langkah perlindungan tanah dan air, memperhatikan keseimbangan ekosistem dan menjaga stabilitas produksi yang berkelanjutan. Samekto (2012) mengatakan bahwa ada 7 (tujuh) indikator untuk mengukur pertanian yang ramah lingkungan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Indikator Tanaman Gambir Ramah Lingkungan

No.	Indikator
1.	Tidak menimbulkan kerusakan lahan akibat erosi tanah menerapkan konsep konservasi lahan
2.	Ketergantungan pada penggunaan pupuk anorganik yang rendah dan biaya yang rendah untuk meningkatkan kesuburan tanah
3.	Ketergantungan pada penggunaan pestisida sintetis yang tidak intensif dan biaya yang rendah untuk pengendalian organisme pengganggu tanaman
4.	Terjadinya peningkatan keanekaragaman hayati
5.	Penggunaan air irigasi yang tidak berlebihan
6.	Tidak terjadinya atau tidak meningkatnya pengangguran terselubung pada komunitas pertanian di pedesaan
7.	Penghasilan dan kesejahteraan petani meningkat

Sumber : Samekto, 2012.

Dari tujuh indikator ramah lingkungan pada tabel 1 kemudian dijadikan indikator untuk melihat tanaman gambir ini ramah lingkungan atau tidak dari sisi produksi gambir tersebut. Proses produksi tanaman gambir ini dibagi menjadi dua proses produksi yaitu proses penanaman dan proses pengolahan. Proses penanaman dilakukan diantaranya : pertama, pembukaan lahan. Pembukaan lahan adalah suatu kegiatan membuka lahan baru untuk ladang gambir. Variabel ini dijadikan untuk melihat bagaimana proses pembukaan lahan yang dilakukan oleh petani gambir di Kecamatan Bukik Barisan apakah petani membuka lahan dengan menebangi pohon-pohon di hutan atau dengan memanfaatkan lahan yang sudah tidak berfungsi lagi, seperti sawah yang sudah kering yang tidak

berfungsi lagi atau petani menanam gambir di sekitar pemukiman. Kedua, pembibitan dan penanaman. Pembibitan adalah kegiatan pertama di lapangan dimana bertujuan untuk mempersiapkan bibit yang siap untuk ditanam sedangkan penanaman merupakan kegiatan memindahkan bibit dari tempat pembibitan atau biasanya di taburi di pematang sawah tadi ke lahan baru yang sudah diolah petani untuk dilakukan penanaman gambir sehingga gambir yang sudah dilakukan pembibitan tadi bisa dibudidayakan. Ketiga, pemeliharaan merupakan upaya atau usaha petani terhadap tanaman gambir dan lingkungannya agar tanaman gambir tumbuh dengan subur melalui proses penyiangan, pemupukan dan pembasmian hama dan penyakit.

Proses pengolahan terdiri dari : pertama, perebusan yaitu proses produksi pengolahan perebusan merupakan daun gambir yang baru saja dipetik atau diambil dengan tangkainya oleh petani yang kemudian dipindahkan ke dalam *kopuak* yang sudah dilapisi dengan jaring atau disebut dengan *jariang* dan dipadatkan dengan cara diinjak menggunakan kaki petani kemudian dimasukkan ke dalam *kanca* perebusan, dimana *kanca* tersebut terlebih dahulu sudah diisi dengan air yang sudah mendidih. Setelah dilakukan perebusan dikaitkan dengan alat pengait dan dikeluarkan dari *kopuak* selanjutnya dimasukkan kedalam alat *kampo* atau *press* untuk dilakukan pengepresan. Kedua, pengepresan yaitu proses pengepresan pada pengolahan merupakan daun yang sudah direbus tadi dan kemudian dimasukkan kedalam alat *press* tersebut dengan menggunakan *dongkrak* untuk mengeluarkan getah dan ditampung dengan bak di bawah alat *press* tersebut, selanjutnya daun yang sudah di *press* ini masih bisa direbus sekali lagi dan kemudian kembali di *press* lagi. Ketiga, pencetakan dan pengeringan. Pencetakan ini dilakukan oleh petani dengan alat khusus berbentuk tabung kecil yang terbuat dari bambu atau pipa air dan diletakkan di *samiar* dan langsung dilakukan pengeringan dimana bisa dengan menggunakan sinar matahari langsung atau di salai terlebih dahulu di atas tungku perebusan daun gambir tadi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Produksi Gambir

Tanaman gambir ini adalah komoditas unggulan di Kabupaten Lima Puluh Kota. Kabupaten Lima Puluh Kota adalah produksi (*production*) gambir terbesar di Sumatera Barat. Salah satu Kecamatan produksi (*production*) gambir adalah Kecamatan Bukik Barisan. Tahapan produksi gambir di Nagari Maek, Kecamatan Bukik Barisan, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat ada 2 (dua) tahapan proses produksinya yaitu tahapan penanaman dan pasca panen.

a. Tahapan penanaman produksi gambir

Tahapan proses produksi tanaman gambir ini meliputi :

1. Penyiapan/Pembukaan Lahan

Pembukaan lahan yang dikerjakan oleh petani gambir di daerah penelitian masih menggunakan cara manual dengan menggunakan alat seperti rembe dan galok. Pembukaan lahan gambir sebagian besar dikerjakan sendiri oleh petani tersebut, namun ada sebagian petani yang mengerjakan lahannya dengan membawa buruh tani dengan sistem borongan atau digaji perhari kerja. Pembukaan lahan gambir yang dibuat oleh petani dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu lahan sawah atau padang-padang yang sudah tidak berfungsi lagi dan lahan yang ada di hutan “rimbo”.

Dari tabel 2 dapat dilihat bawah lahan gambir yang ada di sawah atau padang-padang yang sudah tidak berfungsi lagi ada sekitar 18 persen atau dengan luas lahan sekitar 17 hektar. Untuk lahan yang ada di hutan yang digunakan oleh petani ada sekitar 82 persen atau dengan luas lahan 106 hektar. Pada zaman dahulu pembukaan lahan di hutan ini sebagian besar dengan menebangi pohon-pohon yang ada di hutan. Namun, sekarang mereka sudah memanfaatkan lahan-lahan di sekitar pemukiman yang belum terpakai.

Tabel 2. Lahan yang digunakan Petani Gambir di Nagari Maek, Kecamatan Bukik Barisan, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat

Lahan yang digunakan	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
Sawah atau padang-padang yang sudah tidak berfungsi lagi	18	18
Lahan Hutan	80	82
Total	98	100

Sumber : Data primer yang diolah, 2022.

Pada zaman dahulu petani menanam tanaman gambir di lereng bukit yang pada dasarnya adalah hutan atau zona penyangga. Daerah budidaya gambir ini pada dasarnya adalah lahan yang berpinggiran miring dengan reaksi asam, kesuburan fisik kimia yang sangat rendah, kemudian tanah datar dan sangat erosif membuat lahan tersebut rentan terhadap erosi.

Waktu yang digunakan untuk pembukaan lahan hutan juga lebih lama dikarenakan lokasi atau jarak dari pemukiman juga jauh. Dari data responden yang didapat lokasi gambir terjauh sekitar 1 (satu) jam dari rumah dengan menggunakan motor dan ada yang 1 (satu) jam berjalan kaki. Ketika terjadi pandemi Covid-19 melanda di berbagai negara berdampak pada harga gambir yang turun drastis yaitu berkisar Rp 10.000-20.000 yang membuat petani tidak menguntungkan bahkan mengalami kerugian jika semua proses dilakukan perhitungan, sehingga berdampak pada tanaman gambir yang berlokasi jauh, sudah banyak petani yang tidak mengolahnya lagi *liek*.

Pada saat sekarang petani sudah memperhatikan lingkungan dimana para petani sudah beralih menanam gambir dengan memanfaatkan lahan yang sudah tidak dipakai lagi yaitu disekeliling pemukiman rumah dan dari padang-padang belukar yang belum berfungsi atau sawah-sawah yang sudah kering dan tidak berfungsi lagi, sehingga lahan yang dulunya tidak berfungsi dengan baik, sekarang sudah dimanfaatkan oleh petani, dimana yang dulunya ditumbuhi semak belukar sekarang sudah menjadi pertumbuhan hijau. Pertumbuhan hijau (*green growth*) menurut Kasztelan (2017) yaitu *economic growth* yang ikut serta terhadap pemakaian modal alam (*natural capital*) secara bertanggung jawab, membangun infrastruktur bersih dan tangguh, menggunakan sumber daya secara lebih efisien, menghambat dan memperkecil polusi dan mewujudkan peluang sebagai peningkatkan kesejahteraan sosial yang menyeluruh dengan menciptakan ekonomi hijau (*green economy*) sehingga tujuan pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) pada akhirnya memungkinkan untuk dapat tercapai.

Waktu yang digunakan untuk lahan yang dengan menggunakan sawah atau padang-padang belukar juga tidak terlalu lama, karena kalau dengan menggunakan sawah atau padang-padang yang sudah tidak berfungsi lahan tersebut hanya ditumbuhi rumput-rumput dan tidak ada pohon-pohon yang besar dan bisa menggunakan alat “mesin panobe” sehingga waktu dan tenaga kerja yang digunakan semakin sedikit. Petani gambir tersebut menanam gambir dengan sistem tumpang sari yaitu sudah banyak petani menanam tanaman seperti karet, pinang, buah-buahan (durian, avokad), petai dan mahoni diseling-seling tanaman gambir tersebut.

Pengolahan lahan dikerjakan secara serentak dengan persemaian bibit. Persiapan lahan untuk penanaman di lapangan hanya dilakukan dengan memotong semak-semak dan pohon-pohon kecil yang dikumpulkan, kemudian setelah kering dilakukan proses pembakaran. Selain kondisi tumbuh, tanaman gambir ini juga dicirikan tahan terhadap tanah yang marginal dan berlereng serta memiliki aspek konservasi yang baik.

2. Pembibitan dan Penanaman

Hasil wawancara dan kuesioner di lapangan pada umumnya benih/bibit yang digunakan oleh petani di lapangan pada umumnya bukan varietas yang baik atau unggul. Petani biasanya menyiapkan atau membeli benih/bibit di petani yang lainnya karena ada sebagian petani yang melakukan pembibitan dengan skala banyak dan bisa dijual dengan petani lain. Gambir memiliki tingkat keberhasilan yang sangat tinggi, mencapai 80-90 persen tergantung pada kondisi benih, sehingga pada saat diperbanyak secara generatif dengan biji, semakin lama masa penyimpanan benih maka tingkat keberhasilannya semakin rendah.

Tanaman gambir memiliki biji yang sangat halus, biji berasal dari tanaman gambir yang tidak pernah dipangkas dan dipanen kemudian dikering anginkan untuk dilakukan proses persemaian. Biji yang sangat halus tersebut ditaburkan di pematang sawah dan kemudian ditutup dengan daun kelapa. Proses tumbuh biji tanaman gambir ini sekitar 15-20 hari dan untuk proses pemindahan ke lahan yaitu berumur sekitar 3-4 bulan.

Berdasarkan hasil survei di lapangan bahwa proses penanaman tanaman gambir ini dikerjakan setelah lahan siap untuk ditanami dan bibit/benih tersebut sudah cukup umur atau sudah bisa untuk dipindahkan. Ukuran lubang tanaman gambir ini berkisar 30 x 30 x 30 cm. Proses membuat lubang tanaman gambir ini disebut dengan proses *menugal*. Biasanya petani *menugal* menggunakan kayu yang bagian ujung kayu harus runcing kemudian ditancapkan ke tanah sebanyak 3-4 kali untuk membuat lubang tanaman gambir tersebut. Setelah lubang tanam siap, bibit gambir tersebut ditanam di dalam lubang tanam dengan arah yang berlawanan dengan cahaya matahari.

Jarak tanaman gambir ini bermacam-macam yaitu antara 2 x 2 m, 2 x 1.5 m, 2 x 1 m dan 1.5 x 1.5 m dan lainnya. Kemudian jika ada tanaman yang mati petani disulam “menyisik” kembali jika petani mempunyai cadangan bibit dan pemeliharaan dilakukan intensif sampai gambir berumur setahun dan berdasarkan hasil lapangan cara tanam yang dilakukan petani di daerah penelitian adalah petani menanam dengan sistem tumpang sari. Pada umumnya petani yang melakukan dengan sistem tumpang sari menanam gambir dengan karet dan ada sebagian petani

menggabungkan dengan mahoni, pinang, jengkol, petai, durian dan sejenis buah-buahan lainnya.

3. Pemeliharaan

Dari hasil di lapangan didapatkan hasil bahwa petani melakukan pemupukan tambahan dengan pupuk kimia untuk gambir yang berada disekitar pemukiman, sisanya hanya memakai pupuk organik yang berasal dari sisa pengolahan gambir yaitu ampas/ketapang yang dilakukan oleh petani. Rata-rata petani gambir hanya melakukan pemupukan kimia dalam satu atau dua kali setahun, pemupukan dilakukan terutama pada tanaman gambir yang kurang subur atau hanya sebagai pancingan tanaman gambir saja. Pupuk konsentrat yang dipakai oleh petani gambir paling banyak adalah jenis pupuk Urea dan sedikit sekali yang menambahkan dengan pupuk majemuk seperti pupuk poska dan SS. Ada juga petani yang menggunakan pupuk ZA, untuk pengganti Urea. Tanaman gambir yang berada di hutan “dalam rimbo” tidak menggunakan pupuk sama sekali dan hanya menggunakan ampas/ketapang dari limbah pengolahan gambir, karena tanah yang ada di hutan “dalam rimbo” lebih subur.

Pengendalian hama dan penyakit yang digunakan dengan memakai pestisida. Rata-rata pemberian pestisida hanya dilakukan dua kali dalam setahun, namun ada sebagian petani yang tidak menggunakan pestisida, pada umumnya pestisida yang digunakan untuk mengatasi gulma berdaun sempit dengan memakai *round-up* atau jenis lainnya. Sebelum tanaman gambir ini panen, penyiangan gambir ini dilakukan sebanyak 4-6 kali dalam setahun, tetapi setelah tanamannya panen umumnya dilakukan setiap selesai panen, dua atau tiga kali setahun, tergantung dari frekuensi panen tanaman gambir ini.

Jadi, dari penggunaan pupuk dan penggunaan pestisida tanaman gambir ini sudah memperhatikan aspek ramah lingkungan karena pupuk yang digunakan adalah dari pupuk organik yaitu daun gambir yang sudah diolah atau daun yang sudah direbus kemudian di *press*, dan bekas daun yang sudah di *press* tadi disebar di rumpun batang tanaman gambir tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Susanto (2002) dimana sistem pertanian yang ramah lingkungan merupakan kegiatan pertanian yang sesuai secara ekologis, menguntungkan secara ekonomi dan diterima secara sosial dan mampu memelihara kelestarian sumber daya alam lingkungan. Pertanian yang ramah lingkungan yaitu memakai sedikit mungkin *input* atau penggunaan bahan kimia, melaksanakan tindakan konservasi tanah dan air, memperhatikan keseimbangan ekosistem dan mampu memelihara stabilitas produksi secara *sustainable*.

4. Panen dan Pengolahan

Hasil survei di lapangan didapatkan hasil bawah panen yang menghasilkan petani didapat saat gambir berumur 4-14 tahun, sedangkan tanaman gambir ini dapat hidup lebih dari umur 70 tahun, dimana produktif atau tidaknya dari tanaman gambir ini tergantung pemeliharaan petani tersebut. Pemanenan gambir ini biasanya 3 kali setahun atau paling banyak 4 kali dalam setahun hal ini dikarenakan oleh keadaan iklim daerah tersebut. Pemanenan dilakukan setelah gambir berumur kisaran 1,5-2 tahun dengan melakukan pemotongan ranting bersama daun gambir kurang lebih panjangnya 50 cm. Pemanenan ranting dan daun gambir dilakukan dengan alat yang disebut *tuai* dengan jarak 5-15 cm dari ranting cabang tanaman tersebut hal ini

dimaksud supaya tumbuh tunas baru yang bisa dipanen untuk beberapa bulan kemudian.

Kegiatan panen dan pengolahan daun gambir dikerjakan secara bersamaan, dimana ketika daun gambir dipanen langsung diolah (*dikampo*) oleh tukang kampo pada hari itu juga. Petani yang mempunyai lahan berkisar 2 hektar atau lebih bisa melakukan pemanenan dan pengolahan secara berkelanjutan. Pengolahan daun gambir sehingga menghasilkan gambir kering disebut *manggampo*. Dalam penelitian ini sebagian besar petani bekerjasama dengan buruh kampo dan kemudian diupah dengan sistem bagi hasil, namun ada beberapa petani yang mengolah gambir tersebut sendiri dan ada petani yang mengolah gambirnya diserahkan pada orang lain.

Sebanyak 50 responden dalam penelitian ini petani melakukan pengolahan langsung di *kampaan* yaitu tempat pengolahan gambir yang terletak di lahan yang umumnya jauh dari rumah petani karena gambir ini ada di hutan. Namun, sekitar 48 responden yang ada dalam penelitian lokasi tanaman gambirnya dekat dengan rumah/pemukiman. Namun, untuk saat ini sudah banyak petani gambir yang menanam gambir dengan memanfaatkan lahan-lahan yang sudah tidak berfungsi di sekitar pemukiman sehingga lokasinya lebih dekat dari rumah/pemukiman. Tanaman gambir yang lokasinya jauh yaitu berkisar lebih dari 1 jam sudah banyak yang ditinggalkan atau tidak diurus lagi *liek* hal ini disebabkan karena harga gambir pada tahun 2019-2020 turun drastis yang mana hanya berkisar 10.000-20.000 tentu hal ini tidak menguntungkan petani gambir yang ada di Nagari Maek, Kecamatan Bukik Barisan, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat. Anak *kampo* pada umumnya terdiri dari 2 dan 3 orang sebab jika memakai jasa anak *kampo* yang banyak biasanya upah yang didapatkan lebih kecil.

Pengolahan yang dilakukan oleh petani gambir ini masih memakai alat yang sangat sederhana, kayu yang dirakit sendiri dan sistemnya menggunakan *dongkrak* untuk dilakukan pengepresan. Sebanyak 98 responden petani mempunyai tempat pengolahan sendiri. Dari 98 responden ada petani yang membuat gambir murni dan ada juga yang membuat gambir campur. Biasanya gambir murni atau disebut gambir bersih ini harganya juga lebih mahal yaitu seperti gambir 0A, 0B dan 0C.

b. Tahapan produksi gambir pasca panen

Tahapan proses produksi tanaman gambir pasca panen/pengolahan meliputi beberapa tahap produksi :

1. Perebusan daun Gambir

Daun gambir yang baru saja dipetik bersamaan dengan tangkai daun gambir di bawah kerumah *kampo* untuk dipindahkan ke dalam *kopuak* yang dilapisi dengan jaring dan dipadatkan dengan cara diinjak-injak kemudian dimasukkan ke dalam *kanca* perebusan, *kanca* tersebut terlebih dahulu diisi dengan air yang sudah mendidih.

Perebusan daun gambir ini dilakukan berkisar 90 menit. Setelah proses perebusan dikaitkan dengan alat pengait untuk mengeluarkan dari *kopuak* tersebut dan kemudian dimasukkan kedalam alat *kampo* atau *press* dengan menggunakan *dongkrak*.

Permasalahan perebusan dari daun gambir ini adalah masih menggunakan bahan bakar kayu. Pada zaman dahulu petani gambir mendapatkan kayu-kayu untuk

bahan bakarnya dengan menebangi pohon-pohon yang ada di hutan sehingga dapat mengancam kerusakan lingkungan hutan tersebut. Namun, seiring dengan perkembangan zaman, pola pikir petani berubah dimana petani sebagian besar sudah memanfaatkan pohon-pohon yang sudah tua untuk proses bahan bakar perebusan daun gambir tersebut, dan bahkan sudah ada dari petani yang melakukan penanaman pohon sendiri yang mana kayunya dijadikan untuk bahan bakar pengolahan gambir tersebut, sehingga dapat dikatakan bahwa tanaman gambir ini sudah memperhatikan lingkungan disekitarnya walaupun masih ada petani yang memanfaatkan lahan di hutan untuk bahan bakar perebusan tersebut.



Sumber : diambil oleh Peneliti, Desember 2021.

Gambar 1. Perebusan daun gambir menggunakan Bahan Bakar Kayu

2. Pengempaan/Pengepresan (Manggampo)

Rebusan daun gambir yang sudah dimasukkan ke dalam alat kampo kemudian dilakukan pengepresan dengan menggunakan dongkrak yang berfungsi mengeluarkan getah gambir dan kemudian getah gambir tersebut langsung mengalir ke wadah yang sudah disediakan di bawahnya. Daun gambir ini masih bisa dilakukan perebusan satu kali lagi dan kemudian dilakukan pengepresan lagi.



Sumber : diambil oleh Peneliti Desember 2021

Gambar 2. Proses Pengempaan dengan menggunakan Dongkrak

3. Pengendapan

Setelah di *press* air perasan langsung dipindahkan ke dalam paraku panjang atau wadah kayu dan pagi harinya getah gambir diambil baru ditiriskan/disaring.



Sumber : diambil oleh Peneliti, Desember 2021.

Gambar 3. Air yang sudah di *Press* dipindahkan kedalam Paraku Panjang

4. Penirisan

Proses pemindahan getah gambir yang sudah diendapkan ke dalam kain paniri dan kemudian di ikat padat agar air keluar dan selanjutnya dimasukkan ke dalam *kopuak* dan diberi beban dengan balok kayu dan pagi harinya dilakukan proses pencetakan disebut dengan proses penirisan.

5. Pencetakan dan Pengeringan

Proses pencetakan gambir dikerjakan dengan alat khusus yang berbentuk tabung kecil dimana terbuat dari bambu dan langsung dilakukan pengeringan yaitu bisa dengan sinar matahari langsung atau di salai terlebih dahulu di atas tungku perebusan daun gambir tersebut. Setelah gambir berwarna kehitaman atau sudah kering gambir tersebut dibawah pulang dan siap dijual oleh petani ke *toke-toke* gambir yang ada di Nagari Maek.



Sumber : diambil oleh Peneliti Desember 2021

Gambar 4. Proses Pencetakan dan Pengeringan Gambir

Pertanian ramah lingkungan juga dapat dilihat sebagai alternatif dari Revolusi Hijau, sebuah praktik pertanian yang berbeda dari pertanian tradisional. Misalnya, praktik pertanian yang mengurangi ketergantungan pada pupuk anorganik sebagai sumber utama kesuburan tanah dapat diklasifikasikan sebagai pertanian alternatif.

Tidak seperti pertanian tradisional, pertanian ramah lingkungan menjauhkan dampak negatif dari Revolusi Hijau, misalnya: (1) kerusakan lahan yang terjadi akibat erosi tanah dengan penerapan konservasi lahan (2) penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan dan ketergantungan pada biaya tinggi untuk meningkatkan kesuburan tanah, (3) penggunaan pestisida sintetik secara intensif dan ketergantungan biaya tinggi pada organisme yang merusak tanaman, (4) berkurangnya keanekaragaman hayati, (5) penyalahgunaan air irigasi, (6) daerah pedesaan munculnya dan bahkan peningkatan pengangguran terselubung di komunitas pertanian, (7) berkurangnya pendapatan dan kesejahteraan petani (Samekto, 2012).

Sehingga menurut Samekto (2012) ada 7 indikator untuk mengukur pertanian yang ramah lingkungan.

Tabel 3. Indikator Tanaman Gambir Ramah Lingkungan

No.	Indikator	Iya	Tidak
1.	Tidak menimbulkan kerusakan lahan akibat erosi tanah dengan menerapkan konsep konservasi lahan		✓
2.	Ketergantungan pada penggunaan pupuk anorganik yang rendah dan biaya yang rendah untuk meningkatkan kesuburan tanah		✓
3.	Ketergantungan pada penggunaan pestisida sintetik yang tidak intensif dan biaya yang rendah untuk pengendalian organisme pengganggu tanaman		✓
4.	Terjadinya peningkatan keanekaragaman hayati		✓
5.	Penggunaan air irigasi yang tidak berlebihan		✓
6.	Tidak terjadinya atau tidak meningkatnya pengangguran terselubung pada komunitas pertanian di pedesaan		✓
7.	Penghasilan dan kesejahteraan petani meningkat		✓

Sumber : Samekto, 2012.

Dari tabel 3 dapat disimpulkan bahwa :

1. Tidak menimbulkan kerusakan lahan akibat erosi tanah dengan menerapkan konsep konservasi lahan

Berdasarkan survei lapangan yang dilakukan di Nagari Maek, Kecamatan Bukik Barisan, Kabupaten Lima Puluh Kota, Provinsi Sumatera Barat usaha pengembangan komoditas gambir yang berhubungan dengan aspek lingkungan sudah diperhatikan oleh petani gambir. Jika dibandingkan dengan zaman dahulu petani sudah terbiasa menanam gambir di kawasan lereng gunung yang pada

dasarnya adalah hutan atau zona penyangga. Namun, sekarang sudah banyak petani yang beralih memanfaatkan lahan yang sudah tidak berfungsi seperti sawah-sawah dan padang-padang belukar yang dekat dengan pemukiman untuk ditanami tanaman gambir.

Dari hasil survei lapangan pada tabel 1.3 didapatkan hasil bahwa yang dulunya lahan di hutan 100 persen, namun sekarang sudah banyak petani yang memanfaatkan sawah atau padang-padang belukar yang sudah tidak berfungsi lagi yaitu ada sekitar 18 persen. Meskipun pembukaan lahan yang ada di hutan dengan menebangi pohon-pohon kecil maupun besar, namun kemudian diganti lagi dengan pohon gambir yang akarnya menjalar kemana-mana dan dari hasil survei di lapangan dari 98 responden tersebut belum ada lahan di hutan yang mengalami kerusakan lahan akibat erosi tersebut. Hal ini juga mungkin dikarenakan petani gambir yang ada di Nagari Maek, Kecamatan Bukik Barisan, Kabupaten Lima Puluh Kota, Provinsi Sumatera Barat juga melakukan tanaman gambir dengan sistem tumpang sari atau diselang-selingi dengan tanaman lain. Sehingga tanaman tersebut dapat digunakan sebagai penyangga erosi dan tanaman tersebut dapat menghasilkan sehingga bisa menambah pendapatan bagi petani. Tanaman yang ditanam diantaranya adalah petai, jengkol, pinang, buah-buahan dan lain-lainnya, dimana tanaman tersebut tidak mengganggu pertumbuhan tanaman gambir. Jadi dapat disimpulkan bahwa tanaman gambir ini tidak menimbulkan kerusakan lahan akibat erosi.

2. Ketergantungan pada penggunaan pupuk anorganik yang rendah dan biaya yang rendah untuk meningkatkan kesuburan tanah

Pupuk anorganik adalah jenis pupuk yang terbuat dari bahan anorganik dan biasanya mengandung unsur hara/mineral tertentu. Pupuk jenis ini disebut juga dengan pupuk kimia. Dari hasil survei di lapangan petani gambir melakukan pemupukan tambahan dengan pupuk kimia, sisanya hanya pupuk organik yang digunakan berasal dari sisa pengolahan gambir yaitu ampas/ketapang. Penggunaan pupuk kimia hanya diberikan dalam sekali setahun, terutama pada tanaman gambir yang kurang subur. Pupuk yang digunakan bermacam-macam jenisnya, namun sebagian besar petani menggunakan pupuk Urea dan hanya sebagian kecil dari petani gambir menambahkan dengan jenis pupuk lain misalnya seperti pupuk poska dan pupuk SS. Ada juga petani yang menggunakan pupuk ZA, untuk pengganti Urea. Tanaman gambir yang berada di hutan “dalam rimbo” tidak menggunakan pupuk sama sekali dan hanya menggunakan ampas/ketapang dari limbah pengolahan gambir, karena tanah yang ada di hutan “dalam rimbo” lebih subur. Berdasarkan data dari responden penggunaan pupuk bagi lahan di sekitar pemukiman ini berkisar 10 kg-20 kg per panen, namun ada juga dari responden yang menjawab memberi pupuk sedikit <10 kg, hal ini disebabkan karena petani tidak mempunyai/kekurangan uang/modal lagi untuk membeli pupuk. Jadi dapat disimpulkan bahwa ketergantungan pada penggunaan pupuk anorganik yang rendah dan biaya yang rendah untuk meningkatkan kesuburan tanah tanaman.

3. Ketergantungan pada penggunaan pestisida sintetik yang tidak intensif dan biaya yang rendah untuk pengendalian organisme pengganggu tanaman

Pestisida merupakan pembasmi berbentuk bahan cair yang disemprotkan pada tanaman untuk membasmi tumbuhan yang mengganggu tanaman gambir tersebut. Namun, berdasarkan data hasil survey dilapangan untuk pengendalian hama dan penyakit dengan menggunakan pestisida yang tidak intensif. Rata-rata dari 98 responden menjawab hanya menggunakan 4-5 liter per panen tergantung dari luas tanaman gambir. Pemberian pestisida dilakukan oleh petani dua kali dalam setahun, namun ada sebagian petani yang tidak menggunakan pestisida, umumnya untuk gulma berdaun sempit dengan menggunakan *round-up* atau jenis lainnya. Sebelum tanaman menghasilkan atau panen, penyiangan rata-rata dilakukan lebih kurang 4-6 kali setahun, tetapi setelah tanaman menghasilkan atau sudah dilakukan pemanenan umumnya dilakukan setiap selesai panen tersebut, dua atau tiga kali setahun, tergantung frekuensi panen dari tanaman gambir.

4. Terjadinya peningkatan keanekaragaman hayati

Keanekaragaman hayati merupakan macam-macam dari makhluk hidup mulai dari gen, spesies, hingga ekosistem pada suatu daerah tersebut. Indonesia mempunyai keanekaragaman hayati yang dapat memberikan manfaat di berbagai bidang. Indonesia sebagai negara tropis mempunyai keanekaragaman hayati yang memiliki potensi yang cukup baik, salah satunya adalah tanaman gambir. Tanaman gambir (*Uncaria gambir Roxb*) adalah salah satu komoditas perkebunan yang memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi dan prospektif untuk dibudidayakan secara berkelanjutan (*sustainable*). Tanaman gambir adalah tanaman yang ada di daerah tropis yang tergolong ke dalam jenis kopi-kopian dengan ketinggian 1,5-2,5 m. Tanaman gambir mempunyai batang yang merambat atau mengembang dengan percabangan yang memanjang. Tanaman gambir mempunyai daun berwarna hijau dan tangkai daun yang pendek sehingga daun dari tanaman gambir ini sangat lebat/rimbun, daunnya berbentuk tunggal berhadapan dan kemudian di bawah daun terdapat bunga yang berbentuk bola-bola kecil yang berwarna kuning merah muda, motif daun gambir bergerigi sejajar dan ujungnya meruncing. Berdasarkan hasil wawancara dengan petani gambir di Nagari Maek, Kecamatan Bukik Barisan, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat 98 responden menjawab dengan menanam tanaman gambir ini meningkatkan jenis tanaman lainnya, misalnya pinang dan karet, sehingga dengan keanekaragaman banyak kehidupan lain yang tumbuh karena tanaman gambir ada kehidupan tanaman dan hewan.

5. Penggunaan air irigasi yang tidak berlebihan

Irigasi merupakan penyaluran air secara sistematis yang digunakan untuk keperluan pertumbuhan tanaman ke tanah yang diolah. Tanaman gambir ini bisa tumbuh di dataran rendah kisaran ketinggian 900 mdpl dan membutuhkan cukup banyak sinar matahari serta curah hujan kisaran 2.500-3.000 mm/tahun, maksimal 400-450 mm pada bulan basah dan minimal 100-200 mm pada bulan kering serta merata setiap tahun. Meskipun tanaman gambir tidak mengharuskan tanah yang bagus, namun biasanya digunakan lahan baru di pinggir hutan atau lahan yang belum pernah digunakan sebelumnya yang letaknya di kaki gunung/lereng bukit,

dan air mudah diserap tanah, sebab tanaman gambir tidak bisa tumbuh atau berkembang pada lahan yang tergenang air.

6. Tidak terjadinya atau tidak meningkatnya pengangguran terselubung pada komunitas pertanian di pedesaan

Pengangguran terselubung adalah jenis pengangguran yang terjadi ketika ada pekerja yang tidak bekerja dengan maksimal, dalam arti sebenarnya dia bisa berbuat lebih banyak, tetapi karena tidak dibutuhkan maka ia menyimpan kemampuannya tersebut. Hasil wawancara dengan petani gambir di Nagari Maek, Kecamatan Bukik Barisan, Kabupaten Lima Puluh Kota pengangguran seperti ini tidak terjadi karena rata-rata mereka bekerja sebagai petani dan usaha mereka sendiri dan bila mereka mempunyai waktu luang maka mereka pergi ke kebun mereka untuk menanami tanaman lain selain pinang, petai, jengkol dan buah-buahan lainnya. Dari hasil yang didapatkan di lapangan petani yang ada di Nagari Maek ini tidak ada yang membuang waktu sama sekali. Mereka fokus bekerja untuk menafkahi keluarga mereka, namun apabila mereka istirahat itu hanya hari Jumat karena mereka melaksanakan sholat Jumat.

7. Penghasilan dan kesejahteraan petani meningkat

Kegiatan pertanian atau usahatani yang menghasilkan *output* sedemikian rupa sehingga memberikan pendapatan yang layak akan terus diusahakan oleh petani. Pendapatan usahatani adalah selisih antara nilai jual hasil usahatani dengan biaya produksinya. Tentu saja, karena gambir merupakan salah satu produk perkebunan khas Sumatera Barat, para petani menginginkan pendapatan yang dihasilkan juga menguntungkan bagi petani.

Lebih dari 80% produksi dan ekspor gambir Indonesia berasal dari Sumatera Barat. Namun demikian, belum mampu mengangkat kesejahteraan petani gambir. Berdasarkan hasil survey di lapangan menunjukkan bahwa penghasilan pertiga bulan petani gambir di Nagari Maek, Kecamatan Bukik Barisan masih belum dapat dikatakan sejahtera jika diukur dari UMR Kabupaten Lima Puluh Kota hal ini juga disebabkan oleh permasalahan gambir karena produktivitas dan kualitas atau mutu gambir yang dihasilkan oleh petani masih rendah, karena teknik budidaya dan pengolahan hasil yang dilakukan oleh petani gambir umumnya masih sederhana ditambah lagi dengan harga pasar gambir yang tidak menentu di pasaran.

Dari teori samekto (2012) indikator pertanian yang ramah lingkungan dapat dilihat dari tabel 3 yaitu tidak menimbulkan kerusakan lahan akibat erosi tanah dengan menerapkan konsep konservasi lahan, ketergantungan pada penggunaan pupuk anorganik yang rendah dan biaya yang rendah untuk meningkatkan kesuburan tanah, ketergantungan pada penggunaan pestisida sintetik yang tidak intensif dan biaya yang rendah untuk pengendalian organisme pengganggu tanaman, terjadinya peningkatan keanekaragaman hayati, penggunaan air irigasi yang tidak berlebihan, tidak terjadinya atau tidak meningkatnya pengangguran terselubung pada komunitas pertanian di pedesaan, penghasilan dan kesejahteraan petani meningkat. Jadi dapat disimpulkan bahwa berdasarkan tujuh indikator ramah lingkungan ada satu indikator yang masih belum ramah lingkungan yaitu indikator pendapatan dan kesejahteraan petani, dimana ini juga dipengaruhi oleh harga gambir yang sering tidak menentu.

SIMPULAN

Salah satu kecamatan penghasil gambir adalah kecamatan Bukik Barisan Kabupaten Lima Puluh Kota tempatnya di Nagari Maek dimana pencarian utama masyarakatnya adalah berkebun gambir. Proses penanaman produksi gambir di Nagari Maek, Kecamatan Bukik Barisan, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat dilakukan mulai dari proses pembukaan lahan, pembibitan atau penyemaian, penanaman, pemeliharaan, pemetikan daun gambir dan pengolahan. Untuk proses produksi gambir pasca panen dilakukan dari perebusan daun gambir, pengempaan atau pengepresan, pengendapan, penirisan, pencetakan dan pengeringan. Dari analisis dua proses gambir yang dilihat dari proses penanaman dan proses produksi gambir pascapanen dengan menggunakan pengukuran indikator ramah lingkungan yang terdapat tujuh indikator ada satu indikator yang masih belum ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Baležentis, T., Štreimikienė, D., Melnikienė, R., & Zeng, S. (2019). Prospects of green growth in the electricity sector in Baltic States: Pinch. *Journal Resources, Conservation & Recycling* 142 37–48.
- Barbier, E. B., & Burgess, J. C. (2019). Sustainable Development Goal Indicators: Analyzing trade-offs and. *Journal World Development* 122 295–305.
- Bakhtiar, A. (1991). Manfaat Tanaman Gambir. Makalah Penataran Petani dan Pedagang Pengumpul Gambir di Kecamatan Pangkalan Kab. 50 Kota 29-30 November 1991. FMIPA Unand. Padang 23 hal.
- Brodjonegoro, B. S. (2017). 17 Arah Pembangunan Berkelanjutan ditetapkan. Retrieved from www.kontan.com: HYPERLINK "<http://nasional.kontan.co.id/news/17-arah-pembangunan-bekelanjutan-ditetapkan>".
- Cook, D., & ottir, B. D. (2021). An Appraisal Of Interlinkages Between Macro-Economic Indicators Of Economic Well-Being And The Sustainable Development Goals. *Journal Ecological Economics* 184 106996.
- Elavarasan, R. M., Pugazhendhi, R., Jamal, T., Dyduch, J., Arif, M. T., Kumar, N. M., et al. (2021). Envisioning the UN Sustainable Development Goals (SDGs) through the lens of energy sustainability (SDG 7) in the post-COVID-19 world. *Journal Applied Energy* 292 116665.
- Easterlin. R. (1974). *Does economic growth improve the human lot? Some Empirical Evidence*. University of pennsylvania.
- Fahrudin, A. (2012). *Pengantar Kesejahteraan Sosial*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Fauzi, A. (2004). *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan, Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Islam, M., & Managi, S. (2019). Green growth and pro-environmental behavior: Sustainable resource. *Journal Resources, Conservation & Recycling* 145 126–138.
- Kalimerisa, P., Bithasa, K., Richardsons, C., & Nijkampd, P. (2020). Hidden linkages between resources and economy: A “Beyond-GDP”. *Journal Ecological Economics* 169 106508.
- Kasztelan, A. (2017). Green Growth, Green Economy And Sustainable. *JEL* , 26(4), 487–499.

- Kristianto, A. H. (2020). Sustainable Development Goals (SDGs) Dalam Konsep Green Economy Untuk Pertumbuhan Ekonomi Berkualitas Berbasis Ekologi. *JBEE : Journal Business Economics and Entrepreneurship* , Volume 2, No 1.
- Liu, Y., & Dong, F. (2021). How technological innovation impacts urban green economy efficiency in. *Journal Resources, Conservation & Recycling*, 105534.
- Liu, Y., & Feng, C. (2019). What drives the fluctuations of “green” productivity in China’s agricultural. *Journal Resources, Conservation & Recycling*, 0921-3449.
- Long, X., & Ji, X. (2019). Economic Growth Quality, Environmental Sustainability, and Social Welfare in China - Provincial Assessment Based on Genuine Progress Indicator (GPI). *Journal Ecological Economics* 159 157–176.
- Lukas, E. N. (2015). Green Economy for Sustainable Development and Poverty Eradication. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol 6 No 6 S5 ISSN 2039-2117.
- Mahama, T. A.-K., & Nkegbe, P. K. (2021). Impact of household livelihood diversification on welfare in Ghana. *Journal Scientific African* 13 e00858.
- Olabi, A. G., Obaideen, K., Elsaid, K., Wilberforce, T., Sayed, E. T., Maghrabie, H. M., *et al.* (2022). Assessment of the pre-combustion carbon capture contribution into sustainable development goals SDGs using novel indicators. *Journal Renewable and Sustainable Energy Reviews* 153 111710.
- Ordóñez, C; P. N. Duinker. (2010). “Interpreting Sustainability for Urban Forests”, *Journal Canada*. Vol 2 hal 124-127.
- Piao, R. S., Silva, V. L., Aguila, I. N., & Jiménez, J. d. (2021). Green Growth and Agriculture in Brazil. *MDPI* , 13, 1162.
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2009). *Mikroekonomi Edisi 6*. Jakarta: PT Indeks.
- Rany, A. P., Farhani, S. A., Nurina, V. R., & Pimada, L. M. (2020). Tantangan Indonesia Dalam Mewujudkan Pertumbuhan Ekonomi Yang Kuat Dan Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan Melalui Indonesia Green Growth Program Oleh Bappenas. *JIEP* , 20, 1412-2200.
- Sandmo, A. (1995). Introduce : The Welfare Economics of the Welfare State. . *The Scandinavian Journal of Economics* , Vol. 97 No. 4:469-476. Desember 1995.
- Samuelson dan Nordhaus. (2000). *Ekonomi Mikro*. Edisi Keempat belas. Erlangga, Jakarta.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabet.
- Saum, A. M., Baldi, M. G., Gunderson, I., & Oberle, B. (2018). Articulating natural resources and sustainable development goals through. *Journal Resources, Conservation & Recycling*, 0921-3449.
- Samekto, R. (2012). *Neraca Hara Nitrogen Sebagai Indikator Pertanian Berkelanjutan*. Blogroll. Wordpress.com.
- Subandi, D. (2017). *Achieving SDGs in Indonesia: Strategy and Implementation*. Retrieved from www.fikal.kemenkeu.go.id:
- Sertyesilisik B, Sertyesilisik E. (2015). *Sustainability leaders for sustainable cities*. In: *Opoku A, Ahmed V (eds) Leadership and sustainability in the built environment*. Spon Research, Routhledg
- Song, X., Zhou, Y., & Jia, W. (2019). How do Economic Openness and R&D Investment Affect Green Economic. *Journal Resources, Conservation & Recycling* 146 405–415.

- Sukirno, S. (2010). *MIKRO EKONOMI Teori Pengantar Edisi Ketiga*. Jakarta: PT RAJAGRAFINDO PERSADA.
- UN (United Nation). (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. A/Res/70/1. United Nation. HYPERLINK "<http://www.sustainabledevelopment.un.or>" \h www.Sustainable Development.un.or
- Walker, C. C., Druckman, A., & Jackson, T. (2021). Welfare systems without economic growth: A review of the challenges and. *Journal Ecological Economics* 186 107066.
- Wang, Q., Wu, J., Zhaoa, N., & Zhub, Q. (2019). Inventory control and supply chain management: A green growth. *Journal Resources, Conservation & Recycling* 145 78–85.