

BAB X. DINAMIKA PEMBANGUNAN PERTANIAN DI PAPUA

Oleh

Umi Yuminarti, Amestina Matualage, Meky Sagrim

1. Pendahuluan

Sektor pertanian di Indonesia masih menjadi dasar pembangunan nasional, karena pertanian yang maju dan berkembang dapat menjadi tiang utama tumbuh dan berkembangnya sektor industri. Perkembangan pertanian tidak terlepas dari minat masyarakat pedesaan terhadap usaha dibidang pertanian, selain peningkatan sumberdaya manusia dan berkembangnya teknologi pertanian. Perkembangan usaha dibidang pertanian juga semakin meningkat, industri-industri pengolahan produk pertanian semakin beragam baik yang berasal dari tanaman maupun ternak dan hasil perikanan. Sektor pertanian sangat menjanjikan sebagai usaha atau bisnis, jika didukung oleh potensi sumberdaya alam, dan permintaan konsumen terhadap produk pertanian yang terus meningkat untuk kebutuhan sandang, pangan, pakan, energi maupun untuk industri lainnya.

Pembangunan ekonomi di Indonesia secara keseluruhan tidak terlepas dari pembangunan pertanian, mengingat jumlah penduduk yang bekerja seluruhnya sebanyak 128,45 juta orang dan sebanyak 38,23 juta orang tenaga kerja atau sekitar 29,76% bekerja di sektor pertanian. Besarnya jumlah tenaga kerja yang bekerja di sektor pertanian ternyata tidak diimbangi dengan andil sector tersebut dalam PDRB yaitu sebesar 13,45% atau urutan kedua tertinggi setelah sektor industri 19,62%. (Badan Pusat Statistik, 2020). Kondisi secara nasional tersebut didukung oleh potensi sektor pertanian pada beberapa wilayah Indonesia termasuk salah satunya di Papua, yang saat ini secara

administrative terdiri dari Provinsi Papua dan Papua Barat. Dengan potensi yang dimiliki Papua sebagai wilayah yang dikenal kaya akan bahan tambang, Papua juga memiliki potensi pertanian baik untuk tanaman hortikultura (sayuran dan buah-buahan) juga tanaman perkebunan (kopi, cacao dan kelapa sawit). Pengelolaan pertanian pada masing-masing usahatani beragam mulai dari pertanian yang masih didominasi sistem meramu yang umumnya dilakukan oleh sebagian besar petani lokal Papua hingga bentuk perusahaan pertanian, seperti adanya perusahaan-perusahaan pengembang perkebunan kelapa sawit. Dengan demikian untuk melihat perkembangan pertanian dari masa ke masa di Papua, dapat ditemui pada masa kini dalam satu waktu. Dalam teori pembangunan pertanian keadaan ini digambarkan oleh Boeke (1953) melalui “Teori Dualisme”, yang menerangkan hubungan antara dua sektor ekonomi/kelas ekonomi, tradisional dan modern, dimana kedua sektor ekonomi tersebut memperlihatkan adanya perbedaan dan hampir tidak ada interaksi. Teori ini dimaksudkan untuk menjelaskan hubungan yang kurang baik atau kurang adanya hubungan antara sektor tradisional yang berkembang lambat dan dilain pihak terdapat sektor modern yang berkembang pesat dengan melibatkan manajemen yang kompleks serta penggunaan teknologi dalam kegiatan budidayanya.

Konsep pembangunan menurut Roger (1994) merupakan suatu proses perubahan sosial untuk kemajuan sosial dan material termasuk didalamnya faktor kebebasan, keadilan dan kualitas hidup lainnya yang dapat dinikmati oleh masyarakat dari lingkungannya. Dalam pembangunan wilayah, tujuan utamanya selain membangun sektor pertanian, juga membangun sektor non pertanian, Pembangunan sektor pertanian terutama untuk menghasilkan produksi pertanian, meningkatkan pendapatan dan produktivitas usaha petani dan meningkatkan kemampuan petani dalam usahatannya. Sektor pertanian yang maju dapat meningkatkan sektor non-pertanian,

oleh karena itu keduanya saling melengkapi. Sebagaimana dituangkan dalam pengertian pembangunan pertanian oleh A.T. Mosher (1997) dalam bukunya *Getting Agriculture Moving*, bahwa pembangunan pertanian adalah bagian integral dari pembangunan ekonomi dan masyarakat secara umum, dan pembangunan pertanian bukan hanya proses atau kegiatan menambah produksi pertanian melainkan sebuah proses yang menghasilkan perubahan sosial baik nilai, norma, perilaku, lembaga, sosial dan sebagainya demi mencapai pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan petani dan masyarakat yang lebih baik.

Pertanian hadir pada awalnya karena kebutuhan manusia akan pangan untuk mempertahankan hidup. Pada beberapa wilayah di dunia, dalam sejarah pertanian manusia mencari sumber makanan dengan berburu dan meramu di alam liar, hal ini dilakukan karena mudahnya memperoleh bahan pangan. Semakin lama dengan adanya persaingan dalam memperoleh makanan manusia mulai melakukan pertanian menetap. Pada awal sebelum aktivitas ini dimulai, manusia terbiasa mencari sumber makanan di alam liar, selanjutnya dengan adanya pertanian memaksa sekelompok orang untuk menetap dan dengan demikian mendorong kemunculan peradaban. Terjadi perubahan dalam sistem kepercayaan, pengembangan alat-alat pendukung kehidupan, dan juga kesenian akibat diadopsinya teknologi pertanian, sehingga pertanian berkembang secara independent. Pertanian sebagai bagian dari kebudayaan manusia, telah membawa revolusi yang besar dalam kehidupan manusia sebelum revolusi industri. Bahkan dapat dikatakan, revolusi pertanian adalah revolusi kebudayaan pertama yang dialami manusia, sehingga perkembangan pertanian menjadi lebih dinamis.

Pada tulisan ini dibahas bagaimana pertanian berperan dalam pembangunan ekonomi di Papua, dengan memaparkan perjalanan membangun pertanian dari waktu ke waktu,

pendukung pembangunan pertanian serta permasalahan serta harapan dalam membangun pertanian di Papua, sehingga pertanian benar-benar dijadikan landasan pembangunan perekonomian di Papua khususnya dan di Indonesia pada umumnya.

2. Pertanian di Papua Sebelum Era Program Transmigrasi Pemerintah

Sebagaimana dalam proses pembangunan ekonomi, pembangunan pertanian di Provinsi Papua telah berlangsung selama beberapa decade. Seorang peneliti yang telah menghabiskan waktu hampir 30 tahun meneliti Papua Jared Diamond menyatakan bahwa, orang-orang Papua dataran rendah di daerah pesisir dapat memperoleh banyak ikan dan kerang-kerangan sebagai sumber nutrisinya. Sementara itu, sebagian penduduk dataran rendah di pedalaman masih hidup sebagai pemburu peramu yaitu sebagai pengumpul yang bertahan hidup dengan mengandalkan sagu liar. Menurut pengamatannya, di dataran tinggi tidak ada suku yang menyandarkan hidupnya sebagai pemburu dan peramu. Wilayah luas di dataran tinggi telah diubah oleh para petani tradisional menjadi sistem ladang berpagar untuk menghindari hama yang merusak tanaman yaitu babi hutan.

Sistem pertanian di Papua juga ditulis oleh Manuel Boissiere dan Yohanes Purwanto (2012), dikemukakan bahwa ada dua jenis pertanian tradisional di Papua, pertama, perladangan berpindah di daerah pegunungan dan kedua, pertanian lahan basah yang menetap di daerah pesisir. klasifikasi pertanian Papua menjadi enam subsistem. Sistem yang utama dibagi menjadi pertanian dataran yang dibedakan menjadi tiga subsistem. Pertama, daerah rawa pesisir dan sungai dengan pertanian sagu dan ubi-ubian. Kedua, daerah datar di pesisir dengan tanaman kelapa dan ubi-ubian dan talas-talasan. Ketiga, daerah kaki bukit dan lembah kecil yang merupakan

perladangan berpindah bagi jenis ubi-ubian. Hingga saat ini system perladangan berpindah masih dilakukan pada beberapa wilayah dengan jenis tanaman pangan dan sayuran.

Program transmigrasi sesuai dengan UU No. 15 Tahun 1997 memiliki tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan transmigran dan masyarakat sekitarnya, meningkatkan dan pemeratakan pembangunan daerah, serta memperkuat persatuan dan kesatuan bangsa. Dengan demikian, transmigrasi diharapkan tidak sekedar pemindahan penduduk, tetapi juga sebagai upaya untuk pengembangan wilayah, selain itu yang tidak kalah pentingnya adalah difusi teknologi pertanian dari peserta transmigrasi ke penduduk lokal.

Sebelum masyarakat mengenal bercocok tanam secara menetap, pada awal kegiatan pemenuhan kebutuhan pangannya masyarakat melakukan kegiatan meramu dengan cara mengeksploitasi sumber daya alam yang tersedia di alam. Tanaman yang dapat dikonsumsi sebagai sumber karbohidrat adalah sago (*Metroxylon Sago*) dan binatang buruan seperti babi hutan dan burung ditangkap untuk memenuhi kebutuhan proteinnya. Tanaman buah merah (*Pandanus sp.*) dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan masakan yaitu bahan minyak goreng. (Suradisastra, dkk.,1990). Perkembangan selanjutnya kegiatan meramu dan berburu di alam mulai ditinggalkan oleh sebagian masyarakat yang mulai melakukan kegiatan menanam tanaman pangan seperti jenis umbi-umbian yang telah dikenal oleh penduduk lokal Papua sejak pada masa penjajahan. Umbi-umbian ini selanjutnya menjadi tanaman utama dalam bercocok tanam karena selain cara menanamnya mudah tanaman ini juga sebagai sumber karbohidrat bagi masyarakat. Pada masyarakat di wilayah pegunungan tanaman kentang merupakan jenis umbi-umbian juga ditanam untuk dikonsumsi.

Masyarakat Papua yang telah mulai bercocok tanam menggunakan sistem perladangan berpindah, sistem ini merupakan salah satu pengetahuan local (*Indegenous*

Knowledge) masyarakat dengan maksud untuk mempertahankan tingkat kesuburan tanah. Bahkan sampai saat ini sistem ini masih diadopsi masyarakat di wilayah yang masih jarang penduduk. Perubahan cara pemenuhan kebutuhan pangan dari meramu dan berburu secara perlahan menjadi bercocok tanam memberi pengaruh terhadap kehidupan sosial masyarakat, yang semula berpindah-pindah sesuai dengan ketersediaan alam dalam memenuhi kebutuhannya, menjadi menetap. Walaupun demikian masyarakat tetap memiliki beberapa tempat untuk dijadikan tempat tinggal sementara pada saat mengambil hasil panen yang ditanam dengan system perladangan berpindah yang berada jauh dari tempat tinggalnya.

3. Masa Transisi, Pengenalan Inovasi Dan Perubahan Kebutuhan Hidup

Pembangunan pertanian di Papua tidak terlepas dari campur tangan pemerintahan semasa penjajahan yang telah memperkenalkan pertanian di Papua dengan tanaman pangan dari jenis umbi-umbian, selain itu peranan pemerintah setelah masuknya Papua yang sebelumnya bernama Irian Jaya dalam memperkenalkan tanaman padi melalui peserta program transmigrasi dari wilayah Jawa, Sumatra dan Bali ke Papua, hingga masyarakat lokal di Papua mengenal tanaman pangan lain selain sagu dan umbi-umbian. Dengan mengenal tanaman padi sebagai salah satu tanaman pangan maka, masyarakat lokal Papua telah mulai mengenal pertanian budidaya secara intensif. Wilayah yang potensial dalam pengembangan padi hingga tanaman introduksi ini diadopsi oleh masyarakat Papua adalah di Merauke dan Manokwari, namun padi yang diusahakan saat pertama mengenal tanaman adalah jenis padi ladang. Beberapa waktu setelah lebih memahami system budidaya padi sawah masyarakat Papua ada yang mulai mengusahakan padi sawah atau berpengairan, dimana mereka mulai melakukan sistem budidaya yang lebih intensif. Khusus padi ladang masih banyak

petani lokal Papua yang menanam pada kebun dengan sistem perladangan berpindah, dimana sebelum padi ditanam, petani harus membuka kebun baru dengan cara menebang pohon, selanjutnya membakar hasil tebangan yang sudah kering, membuat pagar dan mulai menanam padi.

Teknik budidaya mulai dikenal masyarakat Papua yang sebelumnya masih melakukan system pertanian tradisional dengan meramu tentu saja memerlukan penyesuaian-penyesuaian dalam pelaksanaannya hingga mereka dapat mengadopsinya. Melalui insentif-insentif dari pemerintah, maka masyarakat dirangsang untuk mengadopsi setiap inovasi yang diperkenalkan. Jenis tanaman yang diperkenalkan kepada masyarakat Papua dengan berbagai insentif adalah kakao melalui melalui proyek SADP (*Sustainable Agriculture Development Project*), proyek Pengembangan Perkebunan Wilayah Khusus (P2WK) dan bantuan pemerintah bagi masyarakat yang menanam kakao secara mandiri. Masa-masa kejayaan kakao di Papua pada tahun 2005-2010 hingga produksi di Papua mencapai 9.450 ton per tahun, namun produksi saat ini terus menurun karena hama penyakit. Masalah yang dihadapi terkait kepemilikan perkebunan kakao ini adalah masyarakat tidak mampu merawat kebun yang perlu pemeliharaan intensif. Masyarakat petani masih terbiasa menerapkan sistem pertanian tradisional seperti yang dilakukan pada kegiatan perladangan berpindah untuk tanaman semusim, dimana setelah tanam dibiarkan tanpa melakukan perawatan secara intensif hingga menunggu panen tiba. Kondisi ini yang menyebabkan kebun kakao tidak terawat, hingga produksi menurun dan akhirnya rusak.

Jenis tanaman yang berkembang pesat hampir diseluruh Indonesia, termasuk Papua adalah kelapa sawit. Tanaman ini dikenal sejak jaman penjajahan, namun hingga tahun 1957 perkebunan kelapa sawit yang ditinggalkan penjajah diambil alih pemerintah Indonesia. Pengelolaan kelapa sawit di Papua

mengalami banyak tantangan, karena masyarakat masih berada pada masa transisi dalam sistem pertaniannya. Pada saat masyarakat masih melakukan pertanian secara tradisional namun harus dihadapkan dengan perusahaan perkebunan yang pengelolaannya sudah modern dapat menyulitkan masyarakat. Sehingga perkebunan kelapa sawit di Papua perlu dikaji keberadaannya karena bisa jadi tidak menguntungkan bagi masyarakat lokal.

Masyarakat petani di perdesaan Papua dalam kehidupan sehari-hari telah merasa cukup dalam pemenuhan kebutuhannya, namun dengan mulai mengenal barang dan jasa dalam kehidupan modern yang ada disekitarnya tentu menjadi masalah karena diperlukan alat tukar berupa uang, sehingga perubahan kebutuhan ini tentu akan merubah sedikit demi sedikit sifat subsistennya menuju komersial untuk dapat memenuhi kebutuhannya yang tidak dapat dipenuhi sendiri. Gambaran kondisi masyarakat tersebut dalam konsep pembangunan pertanian oleh beberapa ahli pembangunan disebut dengan istilah '*subsistence affluence*', atau kemakmuran subsisten. Istilah ini muncul setelah adanya istilah '*primitive affluence*' yang diperkenalkan oleh E.K. Fisk, yaitu seorang ahli ekonomi tenaga kerja asal Australia. Istilah tersebut ada setelah dilakukan studi awal tahun 1960-an pada suku-suku Melanesia di Papua New Guinea, dimana digambarkan bahwa diluar skenario ketika terjadi bencana alam, maka "seluruh penduduk di Pulau New Guinea memiliki cukup makanan sesuai dengan yang mereka butuhkan, rumah yang memadai menurut ukuran tradisi mereka, dan memiliki waktu luang untuk berpesta, melakukan upacara-upacara budaya, dan hiburan lainnya". Namun Ketika unit-unit subsisten terjadi kontak dengan sektor modern, masyarakat mulai terekspos barang dan jasa yang tidak dihasilkannya sendiri maka, keadaan ini menjadi masalah didalam sistem ekonomi subsistennya, karena mereka harus berusaha memperoleh uang agar mampu membeli barang dan

jasa modern tersebut. Keadaan ini tentu saja dapat memacu perkembangan pertanian masyarakat kearah komersial, walaupun kenyataannya masih kental dengan sifat subsistennya, karena keterikatan dalam system sosial budaya mereka.

4. Masa penggunaan inovasi teknologi

Menurut Rogers Everret M, (1983) inovasi adalah sebuah ide, gagasan, obyek dan praktik yang dilandasi dan diterima sebagai suatu hal yang baru oleh seseorang atau kelompok untuk diaplikasikan ataupun diadopsi, tapi tidak selalu merupakan hasil penelitian terkini. Berdasarkan pengertian tersebut, inovasi di bidang pertanian tidak terbatas pada teknologi peralatan baru. Metode atau cara yang menurut sekelompok petani adalah hal yang baru juga tergolong sebagai inovasi, misalnya cara memupuk, jarak tanam dan sebagainya.

Perkembangan pertanian di Papua, dapat dilihat dari penggunaan inovasi pertanian oleh petani di Papua. Peralatan yang digunakan dalam pertanian di Papua yang digunakan sebelum mengenal teknologi modern adalah peralatan dari batu seperti kapak batu (*Tomako* batu) (Fairyo, 2017). Kapak ini berbentuk lonjong dengan ujung yang tajam, dan digunakan untuk membelah pohon sagu. Setelah masuknya misionaris, petani di Papua mulai mengenal peralatan dari besi untuk pertanian dan juga untuk membuat kapak batu tersebut.

Boeke (1953) menjelaskan bahwa nilai-nilai yang dianut oleh petani Indonesia yang lebih menekankan pemenuhan kebutuhan sosial dibanding kebutuhan ekonomi, menyebabkan penerapan teknologi baru menjadi lebih lamban dibanding petani. Artinya, bagi petani Indoensia, keputusan untuk menempatkan sumberdaya sangat dipengaruhi oleh keinginan untuk memaksimalkan kebutuhan social dan bukan oleh kebutuhan ekonomi.

Pertanian dengan menggunakan peralatan modern (mekanisasi) di Papua dimulai ketika Belanda mendatangkan

peralatan pertanian seperti untuk proyek pertanian di Nimboran, Jayapura pada tahun 1952, di mana pada saat itu Belanda mendatangkan peralatan pertanian yaitu mesin penggilingan padi dan traktor pada tahun 1952 (Kawer, 2009), selain itu ada gergaji, berfungsi sebagai alat *sawmil*, untuk membangun gudang pertanian serta peralatan penampungan air. Peralatan tersebut dimaksudkan untuk menunjang pengembangan komoditas kacang tanah, padi dan kakao. Pada saat itu, petani di daerah Nimboran diajari cara menggunakan teknologi tersebut sehingga mereka mampu menghasilkan padi, kakao dan kacang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat Hollandia (sekarang Jayapura) dan juga untuk dikirim ke Belanda.

Keadaan ini menggambarkan petani Papua, khususnya di daerah Nimboran sudah mengenal mekanisasi pertanian. Sayangnya setelah Belanda meninggalkan Indonesia, peralatan tersebut tidak lagi digunakan karena penerimaan yang diperoleh petani tidak sebanding dengan biaya yang dikeluarkan. Akibatnya peralatan mekanisasi pertanian dibiarkan dan tidak digunakan oleh petani.

Penggunaan mekanisasi pertanian di daerah lain di Papua mulai diperkenalkan kepada petani program transmigrasi, dimana pemerintah melalui dinas pertanian memberikan peralatan berupa mesin pertanian ke setiap satuan pemukiman. Petani lokal yang dimukimkan bersama-sama dengan petani transmigran dari Jawa mulai mengenal peralatan seperti traktor, dan juga mesin penggiling padi. Walaupun mereka tidak menanam padi sawah, tetapi mereka mulai mengadopsi padi ladang seperti yang dilakukan oleh petani di daerah Manokwari (Hidayat et al., 2020) dan Petani mulai dibina untuk mengembangkan padi dengan mekanisasi pertanian.

Teknologi pertanian berupa peralatan panen (*Combine Harvester*) pertama kali dimiliki oleh petani di Manokwari pada tahun 2015 (As, 2015). Peralatan ini merupakan bantuan dari pemerintah melalui kementerian pertanian sebanyak 30 unit dan

pemerintah Provinsi Papua Barat sebanyak 10 unit. Dengan adanya mesin panen ini, petani dapat mengurangi biaya tenaga kerja dan juga membuat panen lebih efektif (Maksudi et al., 2018). Sayangnya, mesin panen ini hanya bisa dimanfaatkan oleh segelintir petani asal Papua yang menanam padi sawah, sementara sebagian besar petani Papua lainnya belum bisa memanfaatkan alsintan tersebut karena tidak menanam padi sawah.

Selain alsintan untuk tanaman padi, mekanisasi pertanian bagi petani Papua terlihat pada kegiatan pasca panen sagu, dimana petani sudah menggunakan mesin untuk memarut pelepah sagu untuk menghasilkan potongan pelepah yang lebih halus sehingga mudah diambil sari pati sagu. Proses untuk mengambil sari pati sagu juga menggunakan mesin peras sagu. Setelah mendapatkan sari pati sagu, maka petani menggunakan oven pengering untuk mendapatkan tepung sagu siap pakai. Mekanisasi pada usaha pengolahan sagu ini sudah banyak digunakan oleh petani asli Papua seperti di Bintuni (Ahmad Thoriq & Rizki Mulya Sampurno, 2016), Kabupaten Manokwari (Bertha Mangallo et al., 2022), dan Nabire (Ishak Ryan, 2016) serta Kabupaten Supiori (Ivensius Alua et al., 2021). Dengan adanya mesin pengolah sagu ini, kegiatan pasca panen sagu dapat berjalan dengan baik karena bisa mendapatkan hasil yang lebih baik dibanding pengolahan secara manual (Ivensius Alua et al., 2021) dan petani bisa mendapat tambahan keuntungan melalui penjualan tepung sagu.

5. Faktor pendukung pembangunan pertanian di Papua

Menurut Mosher A.T (1997), pembangunan pertanian memerlukan syarat pokok dan syarat pelancar, yaitu :

- a) tersedianya pasar untuk hasil usaha tani,
- b) adanya teknologi yang selalu berubah,
- c) tersedianya sarana produksi (saprodi) setempat yang selalu lancar,

- d) adanya perangsang produksi dan
- e) adanya sarana pengangkutan
sementara syarat pelancar meliputi :
 - a) Pendidikan pembangunan;
 - b) Kredit produksi;
 - c) Kegiatan gotong-royong petani;
 - d) Perbaikan dan perluasan tanah pertanian; dan
 - e) Perencanaan nasional pembangunan pertanian

Penerapan faktor pendukung dan pelancar yang dikembangkan oleh Mosher A.T (1977) masih relevan hingga saat ini, dan diimplementasi dalam pembangunan pertanian di Papua, faktor-faktor pendukung pembangunan sebagai berikut :

1) Tersedianya pasar untuk produk usaha tani

Pasar untuk produk usaha tani sangat tersedia di Papua. Produk pertanian dari petani lokal selalu terserap, begitu juga dengan produk pertanian dari luar daerah. Hal ini terlihat dari cukup stabilnya harga bahan pangan yang berasal dari produk pertanian dibanding dengan daerah lain.

2) Adanya teknologi yang selalu berubah

Walaupun perkembangan teknologi di Papua tidak secepat di daerah lain, namun saat ini telah tampak adanya perubahan yang signifikan terkait penggunaan teknologi pertanian, baik teknologi alat dan mesin pertanian, teknologi bahan yaitu penyediaan bibit, pupuk dan obat-obatan, maupun teknologi cara dalam berusahatani telah mengalami peningkatan.

3) Tersedianya sarana angkutan dari sentra produksi ke pasar.

Sarana angkutan di Papua secara umum menunjukkan peningkatan untuk mengangkut produk pertanian dari sentra produksi ke pasar, meskipun pada beberapa wilayah moda transportasi masih terbatas sehingga pemasaran hasil pertanian masih mengalami hambatan, namun dengan dibangunnya prasarana jalan telah membuka isolasi wilayah yang membantu kelancaran transportasi pada waktu-waktu mendatang. Selain itu

penetapan biaya transportasi oleh pemerintah daerah sampai saat ini tidak tampak adanya gejolak di masyarakat, hal ini sebagai satu tolok ukur penetapan biaya transportasi diterima oleh petani.

4) Kredit produksi

Kredit produksi di Papua cukup tersedia karena beberapa bank pemerintah berkomitmen untuk menyediakan kredit dengan bunga rendah kepada petani dalam bentuk KUR (Kredit Usaha Rakyat).

5) Pendidikan pembangunan

Pendidikan pembangunan secara rutin diberikan melalui kegiatan penyuluhan kepada petani. Namun satu hal yang masih menjadi permasalahan terkait dengan pendidikan pembangunan bagi petani adalah menurunnya jumlah penyuluh di sentra-sentra produksi untuk dapat memberikan pendidikan dalam usahataniya .

6) Kegiatan gotong royong petani

Kegiatan gotong royong merupakan budaya masyarakat Indonesia, termasuk petani di Papua. Pada kegiatan membuka lahan, petani akan dibantu oleh keluarga besar dan juga para tetangga untuk menebang pohon dan membersihkan kebun baru, begitu juga pada saat petani memanen hasil kebun. Keluarga dan tetangga membantu dalam kegiatan pemanenan. Kegiatan gotong royong saat ini masih dilakukan petani lokal. Hal ini terjadi karena sebagian besar masyarakat masih menganut sistem kepemilikan lahan secara komunal hingga gotong royong dalam kehidupan berusaha dan juga bermasyarakat dalam skope lebih luas masih tetap terjaga. Tenaga kerja yang turut membantu kegiatan usahatani dengan system ini tidak perlu dibayar, namun sebagai bentuk ucapan terima kasih maka, kegiatan makan bersama dikebun dilakukan oleh petani yang membuat atau membuka kebun.

6. Masalah dan harapan pembangunan pertanian di Papua

a. Masalah Pembangunan di Papua

Berdasarkan hasil-hasil penelitian, masalah pembangunan pertanian di Papua antara lain :

1) Rendahnya Indeks Pembangunan Manusia di Papua

Indeks pembangunan Manusia di Provinsi Papua dan Papua Barat dalam beberapa tahun merupakan IPM terendah di Indonesia, sementara IPM Papua Barat menduduki peringkat ke 3 terendah (BPS, 2021). Hal ini menunjukkan rendahnya tingkat pendidikan dan kesehatan penduduk Papua dan Papua Barat, mengingat kualitas sumberdaya manusia (IPM) merupakan ukuran dalam pencapaian pembangunan manusia yang dapat berimbas pada pencapaian pembangunan pertanian dan begitu pula sebaliknya akan saling mempengaruhi diantara keduanya.

2) Rendahnya tingkat adopsi petani terhadap program pembangunan pertanian seperti program kemitraan dengan perusahaan pertanian (Matualage et al., 2019) Program kemitraan yang dilaksanakan di Papua melalui perusahaan kelapa sawit, dirasakan sulit oleh petani asli Papua untuk mengadopsinya. Budaya meramu sangat mempengaruhi pengambilan keputusan untuk mengubah sistem pertanian mereka. Dalam sistem pertanian menetap yang dikembangkan pada program kemitraan inti plasma, petani dihadapkan pada “waktu tunggu” sebelum panen, sementara dalam budaya meramu, mereka tidak terbiasa dengan hal tersebut. Artinya kapanpun mereka membutuhkan bahan makanan yang berasal dari tumbuhan atau hewan, mereka hanya perlu ke hutan untuk “mengambilnya”.

3) Pola kepemilikan lahan. Pola kepemilikan lahan yang dianut oleh petani asli Papua adalah milik klen (Matualage, 2011). Klen biasa disebut juga keluarga besar. Artinya lahan yang dikuasai seseorang, pada hakekatnya adalah

milik keluarga besar, sehingga jika seseorang ingin memindahtangankan tanah tersebut, maka akan melibatkan seluruh anggota klen tersebut. Tidak jarang hal ini menimbulkan konflik yang berkepanjangan sehingga investor menjadi tidak tertarik untuk berinvestasi di daerah ini.

b. Harapan pembangunan pertanian di Papua

Pembangunan pertanian di Papua diharapkan bisa meningkatkan kesejahteraan petani bahkan penduduk di Papua serta mampu menyelesaikan permasalahan dalam pembangunan pertanian, sehingga dimasa mendatang petani Papua mampu berdikari yaitu memiliki dengan kemampuan sendiri di atas tanahnya sendiri.

Kesimpulan

Pembangunan pertanian di Papua berkembang seiring waktu. Petani lokal Papua sebagian besar masih mempraktekkan sistem pertanian subsisten. Meskipun pada beberapa kesempatan petani telah menggunakan teknologi dalam usahatani. Subsistensi dalam pertanian ini dipengaruhi karena aspirasi yang terbatas, karena petani pada umumnya memproduksi hasil pertanian untuk memenuhi kebutuhan sesaatnya,

Luas wilayah dan juga kepadatan penduduk yang rendah menjadi salah satu faktor penyebab petani lokal masih banyak yang melakukan pertanian secara ekstraktif, dengan menerapkan sistem perladangan berpindah pada wilayah-wilayah tertentu. Dilain pihak, sejalan dengan masuknya inovasi dari luar dan berkembangnya teknologi informasi, maka sistem pertanian di Papua saat ini juga mulai berkembang. Hal ini ditunjukkan dengan penggunaan mekanisasi pertanian oleh petani asli Papua

pada budidaya padi sawah yang diperkenalkan melalui program transmigrasi petani dari wilayah Jawa, Sumatera dan Bali.

Walaupun pembangunan pertanian di Papua menunjukkan kemajuan, namun permasalahan dalam bidang pertanian masih dirasakan. Permasalahan yang dihadapi dalam pembangunan pertanian merupakan permasalahan yang dihadapi dalam semua bidang pembangunan. Hal ini didasari oleh rendahnya Indeks Pembangunan Manusia, yang merupakan konstruksi dari angka harapan hidup, melek huruf, pendidikan dan angka harapan hidup. Jika hal ini diperbaiki, maka pembangunan pertanian di Papua bisa berjalan dengan baik.

Pustaka

- Ahmad Thoriq, & Rizki Mulya Sampurno. (2016). Analisis Ekonomi Aplikasi Mesin Pemanen Sagu di Kabupaten Teluk Bintuni Papua Barat. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 17(2), 129–138.
- As. (2015). *Pertama Kalinya, Manokwari Dapat Bantuan Mesin Pemanen Padi – Indonesia Timur*. <https://indonesiatimur.co/2015/11/15/pertama-kalinya-manokwari-dapat-bantuan-mesin-pemanen-padi/>
- Badan Pusat Statistik (BPS) Republik Indonesia. 2021. Kependudukan. Bps.go.id. (diakses pada tanggal 11 September 2022).
- Bertha Mangallo, Darma, & Selmi Dedi. (2022). Pengolahan Sagu Berbasis Zero Waste di Kabupaten Manokwari. *Panrita Abdi, Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat LP2M Universitas Hasanuddin*, 6(2), 315–323.

- Boeke, J. H. (1953). *Economics and Economics Policy of Dual Societies as Exemplified by Indonesia*. (J. H. Boeke, Ed.). International Secretariat Institut of Pacific Relations .
- Boeke, J.H. (1953), *Economics and Economic Policy of Dual Societies, as Exemplified by Indonesia*, Haarlem: H.D. Tjeenk Willink & Zoon. Google Scholar
- Boissiere M. dan Purwanto Y. (2012). *Ekologi Papua, Seri Ekologi Indonesia*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia dan Conservation International Jakarta, 2012.
- BPS. (2021). *Statistik Indonesia 2021*.
- Diamond Jared. (2017). *Guns, germs & steel : Rangkuman riwayat masyarakat manusia*. Kepustakaan Populer Gramedia (KPG), Jakarta. ISBN; 978-602-424-138-4
- Fairyo, K. (2017). Gerabah Situs Mansinam Kajian Etnoarkeologi. *Jurnal Penelitian Arkeologi Papua Dan Papua Barat*, 1(2), 93–99. <https://doi.org/10.24832/papua.v1i2.126>
- Hayami Y. and Ruttan W. Vernon. ((1985). *Agricultural Development. An International Perspective*. The Johns Hopkins University Press. Baltimore and London.
- Hayden, Brian (1992). "Models of Domestication". Dalam Anne Birgitte Gebauer and T. Douglas Price. *Transitions to Agriculture in Prehistory*. Madison: Prehistory Press. hlm. 11–18.
- Hidayat, G. W., Yuminarti, U., & Fenetiruma, O. A. (2020). Evaluasi Penerapan Panca Usahatani Padi Ladang Ampibi pada Petani Binaan BPTP di Kabupaten Manokwari. *Igya Ser Hanjop: Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 2(2), 115–124. <https://doi.org/10.47039/ish.2.2020.115-124>

- Ishak Ryan. (2016). Teknik Pengolahan Beberapa Aksesori Sagu di Distrik Makimi dan Yaro Kabupaten Nabire. *JURNAL FAPERTANAK*, 1(2), 9–16.
- Ivensius Alua, Darma, & Meike M. Lisangan. (2021). Uji Lapangan dan Analisis Kelayakan Ekonomi Mesin Parut dan Ekstraksi Pati Sagu Produksi Bengkel Permesinan Agroindustri Fateta Unipa. *IGYA SER HANJO*, 3(1), 25–35.
- Kawer, S. M. (2009). Pengaruh Kolonial Belanda pada Sistem Pertanian Masyarakat Nimboran. *Jurnal Penelitian Arkeologi Papua Dan Papua Barat*, 1(2), 101–108. <https://doi.org/10.24832/PAPUA.V1I2.127>
- Maksudi, I., Indra, I., & Fauzi, T. (2018). Efektivitas penggunaan Mesin Panen (Combine Harvester) Pada Pemanenan Padi Di Kabupaten Pidie Jaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 3(1), 140–146. <https://doi.org/10.17969/JIMFP.V3I1.6474>
- Matualage, A. (2011). Keefektifan Pembelajaran Sosial Kearifan Lokal Budidaya Ubi Jalar di Kalangan Suku Arfak Kabupaten Manokwari. *Jurnal Kawistara*, 5(3). <https://doi.org/10.22146/kawistara.3907>
- Matualage, A., Hariadi, S. S., & Wiryono, P. (2019). Pengelolaan Kebun Kelapa Sawit dalam Pola Kemitraan Inti Plasma PTPN II Prafi dengan Petani Suku Arfak di Manokwari, Papua Barat. *JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics)*, 12(1), 19. <https://doi.org/10.19184/jsep.v12i1.6897>
- Mosher, A.T. (1997). Menggerakkan dan Membangun Pertanian. Jakarta :Yasa Guna.

- Rindos, David (1987). *The Origins of Agriculture: An Evolutionary Perspective*. Academic Press. ISBN 978-0-12-589281-0
- Rogers Everret M. (1983). *Diffusion of Innovations*. The Free Press.
- Rogers, Everett. M. 1994. *A History of Communication Study: A Biographical Approach*. New York: The Free Press.
- Suradisastra, K., Muhammad Y., Asep S., Ruly H., 1990. *Analisis Agro Ekosistem. Kabupaten Manokwari Irian Jaya*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Pusat Studi Lingkungan Hidup. Universitas Cenderawasih dan Ford Foundation, 1990.