National Multidisciplinary Sciences
UMJember Proceeding Series (2023) Vol. 2, No. 3: 185-193

SEMARTANI 2

Korporasi Petani Sorghum sebagai Penyangga Ketahanan Pangan Nasional

Ari Susanti[1,*]
[1]Program Studi Ilmu Komunikasi - Universitas Muhammadiyah Jember; ari.susanti@unmuhjember.ac.id

DOI: https://doi.org/10.32528/nms.v2i3.284
*Correspondensi: Ari Susanti
Email: ari.susanti@unmuhjember.ac.id

Published: Mei, 2023

Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstrak: Indonesia adalah negara pengimpor gandum terbesar dunia sebagai bahan dasar tepung terigu. Kebutuhan terigu nasional mencapai angka 10-11 juta ton/tahun terganggu sejak pecah perang Rusia dan Ukraina dimana kedua negara tersebut adalah produsen gandum dunia. Pemerintah berinisiatif mengembangkan tanaman sorgum sebagai pengganti gandum. Akselarasi budidaya sorgum dilakukan pemerintah dengan menggandeng pihak swasta yang telah ditunjuk, salah satunya adalah PT H2O (Holistic Health business Opportunity) Group Indonesia. Dalam gagasannya, PT H20 mengembangkan kawasan pertanian sorgum berbasis korporasi petani dengan pilot project di Kawasan Semarijo (Desa Sumberjati, Desa Rejosari, Desa Manting dan Desa Jembul), Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto. Penelitian ini membahas tentang korporasi petani yang dikembangkan oleh PT H2O Group Indonesia. Metode Penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif untuk mendapatkan data sebanyak-banyak dengan teknik pengambilan data melalui wawancara mendalam dan ob-servasi lapangan selama 3 bulan. Hasil penelitian yang diperoleh adalah kawasan pertanian sorgum dengan model korporasi petani sangat memungkinkan untuk dikembangkan. Ker-jasama dengan berbagai mitra seperti Kementerian Pertanian yang memfasilitasi bibit unggul sorgum Soper 9 Agritan, Perhutani yang menyediakan lahan seluas 500 Ha, Pengusaha dalam menyediakan pupuk organik cair dan memasarkan produk, Bank dalam memberikan kredit pinjaman baik kepada petani maupun pengusaha, serta pemerintah daerah setempat yang mendukung program pemerintah dalam pengembangan sorgum di Indonesia. Adapun kendala yang ditemui di lapangan adalah pengetahuan petani tentang budidaya sorgum yang bernilai ekonomis tinggi masih rendah. Melalui sosialisasi, stigma tersebut dapat diubah dari pesimis menjadi optimis. Selain itu dalam upaya menjaga produktivitas sorgum, petani mendapatkan saham pabrik sebesar 30% mampu memacu semangat petani untuk terus mengembangkan sorgum sebagai penyangga ketahanan nasional.

Keywords: Korporasi Petani Sorgum, Ketahanan Nasional

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang membutuhkan gandum terbesar dunia. Hal ini senada yang dinyatakan Food and Agriculture Organization (FAO) adalah badan dunia yang menangani tentang makanan dan pertanian mencatatkan bahwa Indonesia sebagai negara pengimpor gandum terbesar dunia (Romli, 2022). Berdasarkan data Asosiasi Produsen Tepung Terigu Indonesia (APTINDO), Indonesia membutuhkan impor gandum berkisar 10-11 juta per tahun (Cut Emeria, 2022). Sebagai negara dengan iklim tropis, Indonesia kurang maksimal dalam memproduksi gandum. Hal ini dikarenakan gandum dapat tumbuh dan berkembang dengan baik memerlukan temperatur 10°C - 25°C, dengan curah hujan antara 350 mm - 1250 mm selama siklus hidupnya dan kemasaman tanah yang ideal untuk tanaman gandum adalah pH 6-8 (Simanjuntak, 2002). Gandum atau dengan nama latin *Triticum Aestivum L* adalah salah satu tanaman serealia dari familia *Graminac* (*Poaceae*) yang menjadi salah satu bahan makanan pokok selain beras, jagung dan sagu di

Indonesia. Olahan daging gandum berupa tepung terigu sebagai bahan dasar kue dan roti, mie instan, spaghetti, macaroni dan olahan terigu lainnya. Dengan jumlah penduduk Indonesia sebesar 275,773 juta jiwa di pertengahan tahun 2022 menurut data BPS, dibutuhkan gandum sebesar 10 juta ton lebih per tahun.

Salah satu negara penghasil gandum terbesar dunia adalah Rusia dan Ukraina. Kedua negara tersebut menyumbang 30%-40% kebutuhan gandum dunia. Perdagangan gandum dunia menjadi terganggu dengan adanya perang Rusia – Ukraina. Negara-negara produsen gandum lainnya seperti Australia, Amerika Serikat, Kanada, Argentina memilih untuk mengamankan stok nasional ketimbang melakukan ekspor. Akibatnya harga gandum dunia naik 3 kali lipat dari harga normal.

Ketergantungan tinggi terhadap terigu dapat dikurangi dengan mencampur bahan alternatif tepung olahan dari tanaman biji-bijian lainnya seperti tepung sorgum, tepung mokaf (tepung singkong), tepung kedelai dan tepung porang (Siregar et al., 2022), (Primadani, 2022), (Hilmiati, 2022). Dari beberapa alternatif pengganti gandum, pemerintah ingin membudidayakan tanaman sorgum. Sorgum (*Sorghum bicolor L. Moench)* adalah salah satu jenis serealia yang mengandung protein tinggi dan memiliki sifat fungsional untuk kesehatan. Sorgum merupakan komoditas pangan yang memiliki potensi untuk dikembangkan di Indonesia. Sorgum dapat diolah menjadi tepung pengganti tepung gandum (terigu) dalam menunjang diversifikasi pangan yang dapat diproduksi secara lokal. (Kurniasari et al., 2023). Sebagian besar sorgum dapat dimanfaatkan dari biji hingga akarnya yang dijabarkan sebagai berikut :

1. **Daun** dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak dan biomass sebagai bahan dasar energi biodiesel.
2. **Biji** dapat dimanfaatkan untuk bijinya sebagai pengganti beras, diperas patinya untuk gula, dan bijinya dihaluskan untuk dijadikan tepung.
3. **Tangkai** dapat digunakan untuk biomass sebagai bahan dasar biodiesel dan untuk bahan pupuk organik.
4. **Batang** dapat dimafaatkan diperas menjadi nira untuk gula, bioethanol dan minuman, sedangkan ampasnya dapat dimanfaatkan untuk biogas dan pupuk organik.
5. **Akar** dapat dimanfaatkan untuk biomas sebagai bahan dasar biodiesel, pupuk dan dapat dijadikan obat herbal.

Berdasarkan penjelasan di atas, tanaman sorgum memiliki banyak manfaat dan memiliki nilai ekonomis tinggi. Seluruh tanaman dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin dari bahan pangan, bahan pakan ternak, serta bahan dasar energi biodiesel. Dilihat dari bentuk, tanaman sorgum menyerupai tanaman jagung yang menjulang tinggi hingga 5 meter. Sorgum mampu beradapatasi dengan iklim tropis dengan suhu 23°C - 30°C, kelembaban 20%-40% dan curah hujan 375-425 mm per tahun dengan kadar pH tanah 5-7,5

Sumber : Area Pembibitan Sorgum di Pacet Mojokerto, 23 Maret 2023

Untuk memenuhi kebutuhan terigu nasional dan tanaman sorgum bernilai tinggi bagi petani, pemerintah ingin membudidayakan sorgum sebanyak 20% (2 juta ton) dari total impor gandum nasional. Hasil penelitian terdahulu bahwa komposisi 80% terigu dan 20% sorgum adalah komposisi ideal untuk semua produk olahan makanan berbasis terigu dimana varian komposisi masing-masing produk berbeda (Aurum, 2014), (Suarni, 2004). Artinya dengan produksi tepung sorgum 2 juta ton per tahun mampu mensubstitusi ketergantungan terhadap tepung terigu.

Dalam upaya pemenuhan 2 juta ton tepung sorgum maka diperlukan gabah sorgum sebesar 4 juta ton per tahun. Oleh karena itu, pemerintah melalui Kementerian Pertanian menggalakkan budidaya sorgum sebagai penyangga ketahanan nasional melalui korporasi petani sorgum. Korporasi Petani adalah badan usaha milik petani yang berbadan hukum (koperasi atau perusahaan) (Syahyuti et al., 2021). Sebagai sebuah badan usaha dalam bentuk koperasi atau perusahaan, korporasi petani diharapkan dapat meningkatkan kesejarhteraan petani dengan memaksimalkan produk pangan dari hulu ke hilir. Dengan menerapkan sistem korporasi dalam sebuah kawasan pertanian yang merupakan satu kesatuan sistem terpadu mulai dari pengadaan input produksi usaha tani sampai dengan pemasaran hasil produk-produk pertanian ke tangan konsumen akhir (Kementerian Pertanian, 2018).

Model korporasi ini dipilih untuk membudidayakan tanaman sorgum, dengan beberapa alasan diantaranya : (1) Sorgum bukan bahan pangan utama masyarakat Indonesia dan hanya bersifat substitusi sehingga tidak menjadi pilihan petani, (2) Stigma tanaman sorgum di masyarakat Indonesia adalah tanaman semacam rumput liar yang mudah tumbuh dimana saja dan banyak digunakan untuk pakan ternak. Dalam pandangan petani, sorgum adalah tanaman yang memiliki nilai ekonomis rendah dibandingkan dengan beras dan palawija seperti jagung, kedelai, kentang, singkong dan lain-lain), (3) Untuk membuat produk olahan sorgum dengan berbagai macam produk bahan jadi, dibutuhkan pabrik. Salah satu syarat berdirinya sebuah pabrik adalah panen sorgum yang memadai untuk operasional pabrik. Bila sorgum tidak dibudidayakan dengan maksimal (karena alasan nomor 2) maka pabrik tidak dapat beroperasi dengan lancar. Dengan model korporasi petani ini, maka ada kepastian bagi petani bahwa sorgum yang mereka kembangkan merupakan pilihan yang tepat bukan sebagai produksi uji coba yang menghabiskan waktu, tenaga dan biaya yang mereka keluarkan. Oleh karena itu, penelitian ini membahas tentang korporasi petani sorgum sebagai penyangga ketahanan pangan nasional dengan lokasi penelitian Kawasan Semarijo Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto Jawa Timur.

METODE

sebanyak mungkin sesuai kebutuhan penelitian dan dipaparkan dalam bentuk narasi yang komprehensif. (Susanti, 2022). Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan dari bulan Februari sampai April 2023 dengan subjek penelitian PT H2O (*Holistic Health business Opportunity*) Group Indonesia sebagai pengagas dan perencana program pengembangan sorgum berbasis korporasi petani dan objek penelitian Korporasi Petani Sorgum di area Semarijo (Desa Sumberjati, Desa Rejosari, Desa Manting dan Desa Jembul), Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto. PT. H2O yang berkedudukan di Tower A Floor 38 Kota Casablanca Jalan Casablanca Raya Kav. 88 Jakarta Selatan adalah salah satu perusahaan yang sudah mendapatkan kepercayaan dari Direktur Jenderal Tanaman Pangan Kementerian Pertanian Republik Indonesia sebagai perusahaan yang mengelola korporasi petani sorgum dengan menggunakan produk varietas sorgum SRM 52-3 sebagai varietas unggul dengan nama Soper 9 Agritan dengan keunggulan, yaitu: (1) umur panen kurang lebih 95-100 hari setelah tanam, (2) potensi hasil 14,40 ton/Ha kadar air 12% dan rata-rata hasil 10,17 ton/Ha, dan (3) ketahanan terhadap penyakit karat daun, sangat tahan bercak daun, penyakit antraknosa dan penyakit busuk batang.

Adapun Teknik penarikan sumber data penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan melakukan teknik pengambilan data observasi langsung di area pengembangan sorgum oleh PT H2O di Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto dan wawancara secara mendalam dengan Tommy Suprapto, SE., MBA. selaku Direktur Utama PT H2O dan Drs. Sunarno, S.Pd., MM. selaku Ketua Tim Riset Sosial dan Ekonomi. Wawancara terstruktur dipilih agar mendapatkan informasi secara cepat, tepat dan akurat sesuai tujuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Korporasi Petani Sorgum

Indonesia adalah negara agraris yang dikarunia tanah subur dan kekayaan alam yang melimpah. Semakin bertambahnya jumlah penduduk yang mencapai angka 275 juta orang di tahun 2022 maka semakin bertambah pula kebutuhan lahan untuk mendirikan rumah dan area industri sebagai tempat penopang kehidupan penduduknya. Hal ini menyebabkan jumlah lahan pertanian semakin menyempit (terutama di pulau Jawa) dan beralih fungsi dari area pertanian menjadi area perumahan dan industri. Kebutuhan pangan nasional merupakan prioritas pemerintah untuk membawa bangsa Indonesia sebagai bangsa yang makmur. Untuk itu, perlu dikembangkan sebuah sistem pengembangan kawasan pertanian berbasis korporasi petani.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 18/Permentan/Rc.040/4/2018 Tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Pertanian Berbasis Korporasi Petani pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa "Kawasan Pertanian Berbasis Korporasi Petani adalah Kawasan Pertanian yang dikembangkan dengan strategi memberdayakan dan mengkorporasikan petani." (Kementerian Pertanian, 2018). Dari pernyataan ini mengandung dua hal penting yaitu strategi pemberdayaan dan korporasi petani. Strategi pemberdayaan yang dimaksud adalah memberikan pendapatan nyata rumah tangga petani, menambah skala usaha tani dan meningkatkan profit petani. Sedangkan korporasi petani sebagaimana mekanisme dari sebuah korporat/perusahaan, pertanian yang dikembangkan dengan melakukan diferensiasi dan hilirisasi produk dan memanfaatkan teknologi tepat guna dan industri untuk menambah nilai ekonomis produk.

Berdasarkan siaran pers yang dilakukan Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian nomor HM.4.6/412/SET.M.EKON.3/08/2022 yang dirilis pada tanggal 4 Agustus 2022 menyatakan bahwa proyek

rintisan pengembangan sorgum sebagai upaya mensubstitusi dan diversifikasi penguatan ketahanan pangan telah dimulai (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, 2022). Dalam rilis tersebut, pemerintah melakukan upaya untuk meningkatkan produktivitas dan hilirasi produk tanaman sorgum sebagai pengganti gandum. Produksi awal tepung sorgum sebesar 15.243 ton yang ditanam di area seluas 4.355 ha dengan produktivitas 3,63 ton/ha. Angka ini masih jauh dari target pemerintah yaitu 2 juta ton per tahun. Untuk mempercepat perkembangan produksi sorgum, pemerintah bekerjasama dengan pihak swasta dalam mengembangkan produksi tanaman sorgum. Salah satunya adalah PT. H2O (*Holistic Health business Opportunity*).

PT. H2O melakukan proyek rintisan sorgum varietas soper 9 agritan dengan menggunakan model korporasi petani di Kawasan Semarijo Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto. Menurut Tommy Suprapto (Direktur PT. H2O), untuk memudahkan akselerasi pengembangan sorgum khususnya di pulau Jawa dilakukan dengan membagi kawasan korporasi petani dalam satu paket program. Setiap satu paket program dengan minimal ketersediaan lahan 500 Ha. Adapun 1 paket program berada di lahan seluas 500 Ha dengan kapasitas produksi 5 ton per Ha dalam 3 kali musim tanam dalam setahun. Jadi 1 paket program akan menghasilkan 7.500 ton gabah sorgum per tahun. Dalam perhitungan ini menggunakan angka rata-rata hasil sorgum basah yaitu 10,17 ton/Ha dengan remdemen 50% akan menghasilkan 5 ton gabah sorgum. Angka produktivitas gabah sorgum sebesar 5 ton ini lebih tinggi 30% dari laporan Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian sebesar 3.63 ton/Ha.

Mekanisnme Korporasi Petani Sorgum

Untuk membangun sebuah kawasan pertanian berbasis korporasi petani, PT H2O Group Indonesia bermitra dengan PT Bumi Marhadika Sejahtera selaku investor dan pelaksana dengan deskripsi tugas melakukan pembenihan atau penangkaran bibit sorgum varietas Soper 9 Agritan, mengawasi proses budidaya tanaman sorgum dari masa tanam hingga masa panen, mengoperasional pabrik menjadi tepung, gula merah dan silase (pakan ternak). Selain itu, PT Mazidah Zamrud Baitussalam juga bergabung menjadi mitra pengembangan sorgum dengan deskripsi tugas sebagai penyedia pupuk organik cari dan pembeli seluruh hasil produksi olahan sorgum. Kemitraan bersama ini dapat memudahkan dalam operasionalisasi korporasi petani sorgum.

Dalam membangun korporasi petani, dilakukan dalam beberapa tahap. Hal pertama yang dilakukan untuk pengembangan sorgum adalah melakukan **penangkaran** sorgum varietas Soper 9 Agritan pada lahan seluas 1 Ha di Desa Pandanarum Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto. Waktu yang dibutuhkan kurang lebih 3 bulan (120 hari) sejak tanam. Benih ini diperoleh dari Balai Penelitian Tanaman Serealia Maros Sulawesi Selatan. Penangkaran ini didukung oleh Ibu Pinilih Nugrahani selaku Direktur PT Agri Kultura-Pacet yang telah memiliki sertifikasi pembenihan dari Kementerian Pertanian Indonesia.

Kedua, PT H2O melakukan **sosialisasi kerjasama** program pengembangan hulu – hilir sorgum berbasis korporasi petani kepada kelompok tani dan Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) di Kawasan Semarijo (Desa Sumberjati, Desa Rejosari, Desa Manting dan Desa Jembul). Sosialisasi ini dilakukan untuk memberikan informasi tentang tanaman sorgum yang selama ini di mata petani tidak bernilai ekonomi tinggi. Dengan memberikan pemahaman terdapat petani dan mengajak diharapkan petani dapat beralih untuk menanam sorgum di lahan garapannya dan menawarkan 1 paket program.

Ketiga, melakukan **budidaya tanaman sorgum** di area 500 Ha di Kawasan Semarijo dan dilakukan pendampingan secara intensif selama masa tanam dari pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, perawatan, panen hingga pasca panen dengan target 5 ton per Ha. Perincian luas lahan dari masing-masing desa adalah Desa Sumberjati seluas 150 Ha, Desa Rejosari seluas 200 Ha, Desa Manting dengan luas lahan 100 Ha dan Desa Jembul seluas 50 Ha. Dalam 1 musim tanam (120 hari) membutuhkan 8 liter pupuk organik cari yang terbagi dalam 2 tahap pemupukan yaitu umur 7 hari sejak tanam dan umur 30 hari sejak tanam. Sorgum Soper 9 Agritan yang dibudidayakan ini dengan cara 1 kali tanam. Setelah penanaman 120 hari masa tanam akan dipangkas dan dipanen. Selanjutnya sisa tanaman yang terpangkas akan tumbuh kembali dan akan dipanen kurang lebih 100 hari kemudian. Sampai maksimal 3 kali masa panen. Inilah keunggulan dari sorgum. 1 kali tanam dapat dipanen sebanyak 3 kali. Jika lebih dari itu maka kualitas sorgum yang dihasilkan sudah berkurang.

Keempat, **mendirikan pabrik** korporasi petani sorgum yang mengelola hasil panen tanaman sorgum menjadi tepung (dari biji), gula (dari batang) dan pakan ternak (dari daun). Pabrik yang dibangun dengan investasi 44 milyar oleh PT Bumi Mahardika Sejahtera ini, mampu menghasilkan 25 ton gabah sorgum 16 ton gula, 80 ton pakan ternak dalam satu hari. Adapun seluruh hasil produksi pabrik dibeli dan kemudian dipasarkan oleh PT Mazidah Zamrud Baitussalam sesuai dengan bentuk Kerjasama yang disepakati.

Berdasarkan penjabaran di atas bahwa korporasi sorgum telah mempertimbangkan faktor resiko dengan penguatan manajemen sejak penyiapan bahan baku (dalam hal ini gabah sorgum), produksi pabrik sorgum dengan 3 hasil produk olahan (tepung, gula dan silase), dan pemasaran terprogram bersama mitra bisnis. Dengan alur bisnis yang terintegrasi ini, dapat menjadi pijakan pengembangan budidaya sorgum di daerah lainnya, sehingga keingingan pemerintah untuk memproduksi 2 juta tepung sorgum pada tahun 2024 dapat terwujud.

Kendala Korporasi Petani Sorgum di Kawasan Semarijo Pacet Mojokerto

Dalam mewujudkan korporasi petani, penting dirancang sebuah kawasan pertanian terpadu. Menurut Peraturan Menteri Pertanian nomor 18 tahun 2018 menyatakan bahwa kawasan pertanian adalah gabungan dari sentra-sentra pertanian yang memenuhi batas minimal skala ekonomi pengusahaan dan efektivitas manajemen pembangunan wilayah secara berkelanjutan serta terkait secara fungsional dalam hal potensi sumber daya alam, kondisi sosial budaya, faktor produksi dan keberadaan infrastruktur penunjang (Kementerian Pertanian, 2018). Pemilihan area produksi menentukan keberhasilan korporasi petani ini. Sebuah perusahaan yang mengelola hasil pertanian dari hulu hingga hilir sebisa mungkin jarak lokasi antarpengelola dalam satu kawasan yang berdekatan (kurang lebih radius 10 km). Strategi ini dilakukan untuk memudahkan koordinasi antarpengelola, pengawasan proses produksi hingga pemasaran. Selain itu, kawasan terpadu juga dapat menekan biaya operasional.

Dalam satu paket program di kawasan pertanian berbasis korporasi petani sorgum, dibutuhkan 500 ha dengan produktivitas panen 5 ton/Ha. Kendala yang dihadapi di lapangan adalah sulitnya mencari lahan dalam satu hamparan seluas 500 Ha. Rata-rata setiap petani mengelola lahan 1 – 5 Ha untuk tanaman produktif seperti padi dan palawija. Ini menjadi kendala awal dalam membudidayakan sorgum. Untuk memecahkan masalah tersebut maka perlu bekerjasama dengan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang memiliki lahan luas dengan memiliki kriteria yang tepat untuk budidaya tanaman sorgum yaitu lahan miring, kering dan suhu udara 23-30°C. Oleh karena itu, memanfaatkan lahan tidur Perhutani merupakan solusi tepat sehingga tidak menganggu lahan-lahan produktif yang dimiliki petani.

Untuk penyiapan lahan Perhutani, PT H2O Group Indonesia tidak mengalami banyak kendala. Hal ini disebabkan secara periodik Perhutani melakukan penebangan pohon dari berbagai lokasi berbeda, sesuai perencanaan yang sudah ditetapkan. Lahan bekas tebang tersebut, akan digunakan kembali setelah tiga tahun. Untuk mengisi lahan yang kosong, secara rutin dipinjamkan kepada petani selama 3 tahun dan petani yang tergabung dalam Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) yang berhak mengelola lahan tersebut. Oleh karena itu, petani sudan terbiasa dengan lokasi lahan yang berpindah-pindah setiap 3 tahun sekali sesuai arahan Perhutani.

Berdasarkan survei yang dilakukan tim Riset Sosial Ekonomi PT. H2O, stigma petani terhadap tanaman sorgum adalah tanaman untuk pakan ternak. Menurut Sunarno (Kepala Tim Riset Sosial Ekonomi PT. H2O) menyatakan bahwa masyarakat tidak mau ribet dan pusing dalam mengolah tanaman sorgum. Jika mereka melakukan aktivitas pembibitan untuk menyiapkan benih untuk musim tanam berikutnya dan dipanen untuk pakan ternak kembali. Hal ini adalah wajar dilakukan oleh petani dimana teknologi tepat guna diversifikasi tanaman sorgum untuk diolah menjadi tepung, gula dan bahan energi biodiesel membutuhkan dana yang besar. Oleh karena itu, mengubah stigma petani merupakan pekerjaan besar untuk menyukseskan program pemerintah ini.

Adapun strategi yang dilakukan untuk mengubah stigma petani sorgum, menurut Sunarno (Kepala Tim Riset Sosial Ekonomi) adalah dengan menunjukkan contoh keberhasilan dari petani sorgum di daerah lain misalnya kawasan pertanian sorgum di Sumba Timur yang telah dikembangkan oleh PT Sumba Multi Agriculture. Berdasarkan keberhasilan pengembangan budidaya sorgum beserta pengolahan hasilnya seperti beras sorgum, tepung, gula dan silase (pakan ternak) di Nusa Tenggara Timur lebih mudah dalam memberikan motivasi ekstrinsik dengan contoh nyata dan bukan rekayasa. Selanjutnya upaya memberikan motivasi ekstrinsik untuk mengembangkan tanaman sorgum dan memanfaatkan tanaman tersebut semaksimal mungkin dalam mementuk korporasi dapat diwujudkan. Pada prinsipnya, untuk menjawab kekhawatiran petani atas masa depan petani sorgum harus diyakinkan bahwa sorgum adalan memiliki potensi ekonomi yang besar. Untuk menjaga stabilitas korporasi ini, strategi yang dilakukan adalah petani mendapatkan saham pabrik sebesar 30%. Dengan memiliki saham tersebut, petani ikut memiliki pabrik dan berusaha semaksimal mungkin untuk terus meningkatkan produktivitas sorgum di masa mendatang.

Tanaman baru berarti investasi baru bagi petani dimana membutuhkan modal yang tidak sedikit. Untuk memberikan modal kepada petani, PT H2O Group Indonesia telah bekerjasama dengan tiga Bank terkemuka yaitu BRI, BNI dan Bank Mandiri. Pada kenyataannya, setiap petani memiliki pinjaman di bank untuk membiayai operasional tanaman produktif pertanian. Mayoritas pinjaman petani akan dilunasi pada saat panen. Namun, panen pun tidak menjadi jaminan petani mampu melunasi pinjamannya. Dengan adanya hama, cuaca ekstrim dan harga pupuk yang tinggi membuat petani mengalami kesulitan dengan pihak bank. Hal ini menjadi kendala di lapangan. “Rata-rata petani punya pinjaman di bank. Meskipun PT. H2O memfasilitasi pembiayaan dari bank dan pihak lain, persyaratan kredit dimana pun adalah bebas hutang bank”, wawancara bersama Tommy Suprapto (20 Maret 2022). Hal ini menjadi kendala dalam pelaksanaan budidaya sorgum karena petani kesulitan mendapatkan Kredit Usaha Rakyat (KUR) dan Kredit Modal Kerja (KMK) untuk membiayai operasional budidaya sorgum. Sedangkan pemberian Kredit Investasi untuk membiayai sewa Gudang, dan pembelian mesin-mesin industri pengolahan (gabah, gula, dan silase/pakan ternak) tidak mengalami kendala karena PT H2O Group Indonesia dan PT Bumi Mahardika Sejahtera tidak mempunyai masalah keuangan.

Selain itu, petani merasa trauma dengan inovasi baru yang belum terbukti dapat meningkatkan kesejahteraan petani. Petani memilih membudidayakan tanaman-tanaman yang dapat dijual di pasar dengan mudah. "Yang terpenting adalah pasar. Jika sudah ada pasar yang siap menampung hasil panen maka petani merasa aman dan lebih percaya diri", ungkap Sunarno (wawancara, 27 April 2023). Kepastian pasar yang siap menerima panen sorgum merupakan jawaban dari kecemasan dan ketakutan dirasakan petani. Untuk itu, model korporasi dimana petani akan mengolah diversifikasi sorgum dari hulu ke hilir dan memproduksi berbagai produk olahan sorgum siap pakai oleh konsumen, dapat mengurangi kecemasan petani. Dengan korporasi, petani memiliki tanggung jawab untuk ikut melancarkan usaha pertanian sejak pembibitan, masa tanam, pasca panen kemudian diolah bahan mentah hingga produk siap pakai ke tangan konsumen.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, PT H2O mengembangkan kawasan pertanian sorgum berbasis korporasi petani di kawasan Semarijo Pacet Mojokerta ini sangat memungkinkan untuk dikembangkan. Kerjasama dengan berbagai mitra seperti Kementerian Pertanian yang memfasilitasi bibit unggul sorgum Soper 9 Agritan, Perhutani yang menyediakan lahan seluas 500 Ha, Pengusaha dalam menyediakan pupuk organik cair dan memasarkan produk, Bank dalam memberikan kredit pinjaman baik kepada petani maupun pengusaha, serta pemerintah daerah setempat yang mendukung program pemerintah dalam pengembangan sorgum di Indonesia. Adapun kendala yang ditemui di lapangan adalah pengetahuan petani tentang budidaya sorgum yang bernilai ekonomis tinggi masih rendah. Melalui sosialisasi, stigma tersebut dapat diubah dari pesimis menjadi optimis. Selain itu dalam upaya menjaga produktivitas sorgum, petani mendapatkan saham pabrik sebesar 30% mampu memacu semangat petani untuk terus mengembangkan sorgum sebagai penyangga ketahanan nasional.

DAFTAR PUSTAKA

Aurum, F. S. (2014). Analisis Senyawa Tanin, Total Fenol, Dan Asam Fitat Pada Produk Olahan Tepung Sorgum (Sorghum Bicolor L.). Ekspose Dan Seminar Nasional "Akselerasi Inovasi Pertanian Ramah Lingkungan" Di Sulawesi Selatan Indonesia. https://doi.org/10.13140/2.1.3054.5929

Conyers, D. (1991). Perencanaan Sosial Di Dunia Ketiga. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.

Cut emeria, D. (2022). Jokowi Sentil Impor Gandum, RI Terbanyak Beli dari Negara Ini. CNBC Indoensia. https://www.cnbcindonesia.com/news/20220824132544-4-366241/jokowi-sentil-impor-gandum-ri-terbanyak-beli-dari-negara-ini

Hilmiati, N. Y. (2022). Perbandingan Tepung Sorgum (Sorghum Bicolor L. Moench) Dengan Tepung Edamame (Glycin Max (L) Merill) Dan Konsentrasi Tepung Porang (Armorphophalus Muelleri) Terhadap Karakteristik Mie Basah Bebas Gluten. http://repository.unpas.ac.id/id/eprint/60975%0A

Iqbal, M. (2007). Analisis Peran Pemangku Kepentingan dan Implementasinya Dalam Pembangunan Pertanian. Jurnal Litbang Pertanian.

Kementerian Pertanian, R. (2018). Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 18/Permentan/Rc.040/4/2018 Tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Pertanian Berbasis Korporasi Petani. https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/161001/permentan-no-18permentanrc04042018-tahun-2018

Kurniasari, R., Suwarto, & Sulistyono, E. (2023). Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sorgum (Sorghum bicolor (L.) Moench) Varietas Numbu dengan Pemupukan Organik yang Berbeda. Buletin Agrohorti,

11(1), 69–78. https://doi.org/https://doi.org/10.29244/agrob.v11i1.46616

Ningsih, E. A., & Dian Dwi Laksani. (2020). Analisis Daya Saing Sektor Pertanian Indonesia (Agriculture In Indonesia : A SWOT Analysis). Prosiding PERHEPI 2014.

Primadani, A. (2022). Karakteristik Kimia Dan Organoleptik Soft Cookies Vegan Bebas Gluten Dari Campuran Mocaf, Tepung Sorgum (Sorghum Bicolor L. Moench), Dan Tepung Kedelai (Glycine max L.). https://eprints.umm.ac.id/92578/

Romli. (2022). Kebutuhan Gandum Indonesia Paling Besar di Dunia. MoeslimChoice. ttps://www.moeslimchoice.com/ekonomi/pr-9677316687/Kebutuhan-Gandum-Indonesia-Paling-Besar-di-Dunia

Simanjuntak, B. H. (2002). Prospek Pengembangan Gandum (Triticum aestivum L) di Indonesia. Seminar Nasional Pengembangan Gandum Tahun 2002. Diselenggarakan Oleh Direktorat Serelia-Direktorat Jenderal Bina Produksi Tanaman Pangan Departemen Pertanian, Di Tosari, Pasuruan, Jawa Timur. http://repository.uksw.edu/handle/123456789/431

Siregar, R. R., Maulani, A., & Ardiningtyas, A. (2022). Pemanfaatan Tepung Sorgum Dan Tepung Mocaf Sebagai Alternatif Pengganti Tepung Terigu Pada Pembuatan Chikuwa Ikan. Jurnal Kelautan Dan Perikanan Terapan (JKPT), 5(2). https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15578/jkpt.v5i2.11025

Suarni. (2004). Pemanfaatan Tepung Sorgum Untuk Produk Olahan. Jurnal Litbang Pertanian, 23(4), 145–152. https://docslib.org/doc/9937730/pemanfaatan-tepung-sorgum-untuk-produk-olahan

Syahyuti, Endro, G., Ashari, & Rina, Y. (2021). Pertanian Rawa: Pasang Surut Sulfat Masam. Balittra Libang Kementrian Pertanian RI. https://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/14871