

Alternatif Solusi Kemasyarakatan di dalam Dunia Perbenihan Sebagai Penyeimbang Industrialisasi Perbenihan Dalam Rangka Tercapainya Kedaulatan Benih Nasional: Studi Kasus Perbenihan Berbasis Komunitas dan Pemberdayaan di Kabupaten Ponorogo.

Febri Hendrayana¹, Hafizh Ahmad Niskala², Iwan Setiawan¹, Ahmad Choibar Tridakusuma¹

¹Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran, Jl.. Raya Bandung Sumedang KM. 21, Sumedang, Jawa Barat 45363, Indonesia

²Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang, Jl. Mayjen Haryono No.193, Dinoyo, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65144, Indonesia

Email: febri22005@mail.unpad.ac.id

Abstrak

Revolusi Hijau telah memicu kapitalisme masif dalam industrialisasi pertanian, khususnya sektor perbenihan, yang menciptakan ketergantungan struktural negara berkembang terhadap negara maju melalui Perusahaan Multi Nasional. Akumulasi kapital ini memperlebar kesenjangan ekonomi global, di mana negara kaya semakin sejahtera sementara negara miskin terjatuh dalam lingkaran hutang (Farawita, 2018). Dominasi industri benih jagung diperkuat oleh fakta bahwa jagung merupakan komoditas pertanian yang paling intensif diteliti, termasuk telah selesainya pemetaan genom yang memungkinkan hilirisasi penelitian menjadi produk industri. Meskipun peneliti Indonesia telah menghasilkan varietas jagung hibrida unggul yang tidak kalah dengan produk internasional, koordinasi penelitian yang lemah menyebabkan hasil penelitian sulit diterima petani. Kendala utama meliputi keterbatasan kapital, informasi tren pasar, dan kerjasama dengan visi bersama. Perusahaan benih lokal masih terjebak dalam paradigma kapitalis pragmatis yang memperlakukan petani penangkar hanya sebagai kontrak jual-beli, bukan mitra sejati. Penelitian ini mengkaji implementasi skema perbenihan berbasis pemberdayaan di Kabupaten Ponorogo sebagai alternatif menuju kedaulatan benih nasional. Hasil empat siklus produksi menunjukkan: peningkatan pendapatan petani penangkar hingga 221%, implementasi sistem royalti peneliti sebesar 5% dari margin, akumulasi modal bergulir dari Rp. 200 juta menjadi Rp. 490,8 juta, serta dampak positif pada aspek sosial, ekonomi, dan teknologi. Model pemberdayaan ini diharapkan dapat direplikasi secara nasional untuk mewujudkan kedaulatan benih Indonesia yang berkelanjutan dan berkeadilan.

Kata Kunci: benih jagung hibrida, produksi benih, pemberdayaan, penangkar benih, kedaulatan benih nasional, royalti pemulia

1. PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara agraris memiliki potensi besar dalam sektor pertanian, khususnya pada komoditas strategis seperti jagung. Jagung merupakan salah satu komoditas pangan strategis di Indonesia yang memiliki peran penting dalam mendukung ketahanan pangan nasional, terutama untuk industri pakan ternak. Selain sebagai bahan pangan pokok, jagung juga memiliki berbagai kegunaan di sektor industri pakan ternak dan bioenergi (Qomariah et al., 2021). Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) lima tahun terakhir, meskipun luas panen dan produktivitas mengalami fluktuasi, tren produksi jagung nasional cenderung meningkat. Hal ini tercermin dari naiknya total produksi dari 12,93 juta ton pada 2020 menjadi 15,14 juta ton pada 2024, atau

meningkat sekitar 17% (BPS, 2025). Kenaikan ini mencerminkan tingginya permintaan jagung di dalam negeri yang terus tumbuh setiap tahunnya, sehingga mendorong peningkatan produksi untuk memenuhi kebutuhan pasar.

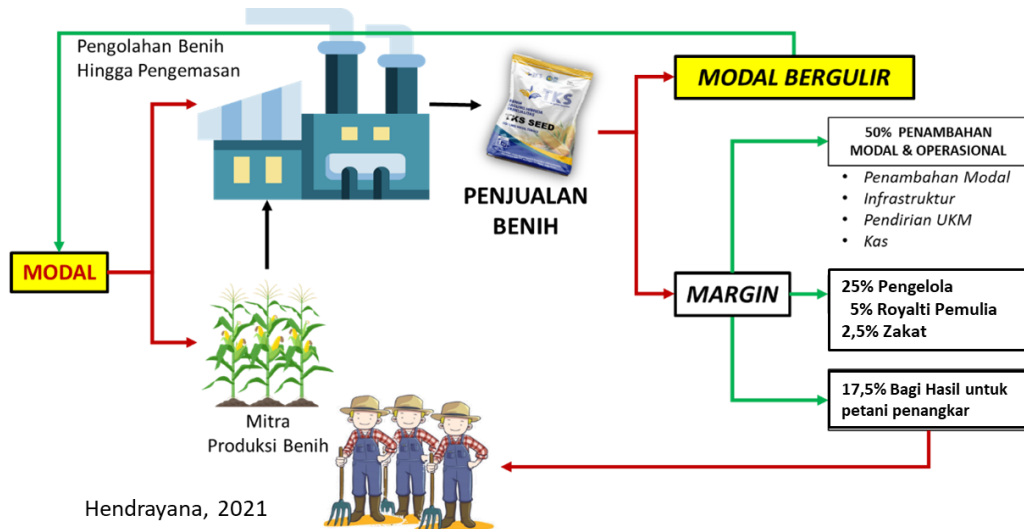
Mengadaptasi konsep kemandirian pangan dari Undang-Undang Republik Indonesia No. 18 tahun 2012, kemandirian benih adalah kemampuan negara dan bangsa dalam memproduksi benih dari dalam negeri yang dapat menjamin pemenuhan kebutuhan benih yang cukup sampai di tingkat petani dengan memanfaatkan potensi sumber daya alam, manusia, sosial, ekonomi, dan kearifan lokal secara bermartabat. Revolusi Hijau telah memicu kapitalisme masif dalam industrialisasi pertanian, khususnya sektor perbenihan, yang menciptakan ketergantungan struktural negara berkembang terhadap negara maju melalui Perusahaan Multi Nasional. Akumulasi kapital ini memperlebar kesenjangan ekonomi global, di mana negara kaya semakin sejahtera sementara negara miskin terjatuh dalam lingkaran hutang (Farawita, 2018). Industrialisasi perbenihan yang didominasi oleh perusahaan besar multinasional telah menciptakan ketimpangan dalam sistem perbenihan nasional. Di satu sisi, industrialisasi memberikan akses terhadap teknologi dan varietas unggul, namun di sisi lain menciptakan ketergantungan dan marginalisasi petani kecil dalam rantai nilai benih. Konsep kedaulatan benih merupakan bagian integral dari kedaulatan pangan yang menekankan hak petani untuk mengontrol sistem benih mereka sendiri. Dalam konteks ini, petani memiliki hak untuk menyimpan, menukar, dan mengembangkan benih sesuai dengan kebutuhan lokal dan kearifan tradisional (Habib, 2013). Oleh karena itu, diperlukan alternatif solusi kemasyarakatan yang dapat menjadi penyeimbang terhadap dominasi industrialisasi perbenihan.

Menurut Uphoff (1992), kelembagaan terdiri dari tiga komponen utama, yaitu organisasi, norma, dan jaringan, yang bersama-sama membentuk dasar bagi pengelolaan usaha tani yang efektif. Kelembagaan petani yang kuat dapat meningkatkan akses terhadap pasar, teknologi, dan informasi, serta memperkuat posisi tawar petani dalam rantai nilai. Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji aspek perbenihan dan kemitraan dalam agribisnis. Penelitian Adri & Suharyon (2019) menunjukkan bahwa usahatani perbanyak benih jagung hibrida layak dan menguntungkan secara ekonomi, dengan nilai R/C 1,69. Hafid & Nangameka (2019) menganalisis pola kemitraan pembenihan jagung PT Bisi International Tbk dengan petani, yang menunjukkan rata-rata pendapatan petani jagung mitra usaha sebesar Rp 2.662.775 per Ha dengan nilai R/C ratio sebesar 1,6. Megawati et al. (2019) menunjukkan bahwa model bisnis kewirausahaan sosial yang berbasis komunitas sukses diimplementasikan dalam pengelolaan ruang terbuka hijau melalui inovasi sosial, pemanfaatan karakter lokasi, jaringan, dan dukungan masyarakat. Sementara itu, Mastronardi & Romagnoli (2020) mengkaji koperasi yang berbasis komunitas sebagai model bisnis baru yang dikembangkan di Italia, yang berpotensi memberikan manfaat jangka panjang kepada komunitas lokal dengan prioritas kepentingan umum. Namun, penelitian-penelitian tersebut belum secara komprehensif mengkaji alternatif solusi kemasyarakatan sebagai penyeimbang industrialisasi perbenihan dalam konteks kedaulatan benih nasional.

Pemerintah Indonesia, di bawah kepemimpinan Presiden Prabowo Subianto, menempatkan swasembada pangan sebagai prioritas utama dalam agenda nasional. Berdasarkan analisis dari Pusat Analisis Keparlemenan Badan Keahlian Setjen DPR RI, melalui program Asta Cita, pemerintah menargetkan pencapaian swasembada pangan dalam 4 hingga 5 tahun ke depan, dengan jagung sebagai salah satu komoditas utama (Adhiem & Syawlia, 2024). Salah satu inisiatif konkret adalah program penanaman jagung serentak seluas 1 juta hektare yang diluncurkan pada Januari 2025, yang bertujuan untuk menambah produksi jagung nasional sebanyak 4 juta ton. Dalam konteks ini, pengembangan sistem perbenihan berbasis komunitas menjadi semakin strategis dan relevan.

PT. CorresCo Seeds Indonesia (CorresCo) adalah perusahaan riset pertanian yang aktif dalam menghasilkan varietas hibrida unggul dan melaksanakan kegiatan-kegiatan membangun kemandirian dan kedaulatan benih di Indonesia. CorresCo telah mengembangkan model perbenihan berbasis komunitas (PBK) yang berbeda dengan model konvensional. Melalui PBK ini, petani yang tergabung dalam kelompok tani diberdayakan untuk memproduksi benih jagung hibrida dengan pendampingan teknis dan jaminan pasar dari perusahaan (Gambar 1). Skema PBK ini telah diimplementasikan melalui Kelompok Tani "Tani Mulyo" di Kabupaten Ponorogo, Kecamatan Pulung, selama 4 siklus produksi benih dengan jumlah anggota 28 orang petani. Keunikan dari PBK yang dilakukan oleh perusahaan ini adalah bahwa terdapat alokasi-alokasi dari margin penjualan benih untuk

pengembangan usaha sebesar 50%, zakat 2,5%, royalti pemulia 5%, bagi hasil untuk petani Mitra PBK 17,5% dan manajemen pengelola sebanyak 25%.



Gambar 1. Skema Perbenihan Berbasis Komunitas yang dilaksanakan oleh CorresCo dan Kelompok Tani "Mulyo Tani"

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis model perbenihan berbasis komunitas sebagai alternatif solusi kemasyarakatan dalam sistem perbenihan nasional, mengevaluasi efektivitas model perbenihan berbasis komunitas dalam menyeimbangkan dominasi industrialisasi perbenihan, mengkaji kontribusi model perbenihan berbasis komunitas terhadap pencapaian kedaulatan benih nasional, dan merumuskan rekomendasi pengembangan model perbenihan berbasis komunitas untuk replikasi di wilayah lain. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi kebijakan dan strategi implementasi model perbenihan berbasis komunitas yang dapat diadopsi di berbagai daerah yang melibatkan stakeholder. Dari aspek sosial, penelitian ini diharapkan dapat mendorong pemberdayaan petani melalui penguatan kelembagaan dan peningkatan akses terhadap teknologi benih unggul. Sementara dari aspek ekonomi, penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif model bisnis perbenihan yang dapat meningkatkan kesejahteraan petani sambil mendukung kedaulatan benih nasional. Melalui studi kasus di Kabupaten Ponorogo, penelitian ini diharapkan dapat menjadi model referensi untuk pengembangan sistem perbenihan berbasis komunitas di Indonesia, sehingga dapat berkontribusi pada tercapainya kedaulatan benih nasional yang berkelanjutan.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Bahan

Bahan yang digunakan di dalam penelitian ini adalah petani anggota kelompok Tani Mulyo sebanyak 28 orang sebagai komunitas yang melaksanakan produksi benih serta data produksi benih yang dilaksanakan oleh kelompok tani "Mulyo Tani" berupa hasil glondong per hektar, rendemen dan hasil pipilan per hektar.

2.2 Metode

Jumlah populasi relatif kecil dan seluruh anggota memiliki karakteristik yang sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga metode pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling. Menurut Sugiyono (2013) total sampling atau sampling jenuh adalah teknik pengambilan sampel di mana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel yang umumnya digunakan ketika jumlah populasi tergolong kecil, biasanya kurang dari 30 orang, atau ketika penelitian menghendaki hasil yang sangat presisi dengan tingkat kesalahan minimal. Metode pengumpulan data dalam penelitian

ini menggunakan pendekatan kombinasi (mixed methods). Menurut Cresswell (2022), mixed methods adalah pendekatan penelitian yang melibatkan pengumpulan dan analisis data kualitatif dan kuantitatif dalam menanggapi pertanyaan atau hipotesis penelitian, di mana kedua bentuk data terintegrasi dalam desain analisis melalui penggabungan data, membangun satu database ke database lainnya, atau menanamkan data dalam kerangka yang lebih besar.

Analisa penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif untuk evaluasi aspek finansial usaha tani dan kelayakannya, serta analisis kualitatif deskriptif untuk mengkaji aspek kelembagaan dan kelayakan replikasi skema yang berlaku. Untuk analisis kelembagaan, selain menggunakan data dari sampel petani, juga akan diambil data dari informan kunci yang meliputi perwakilan PT. CorresCo Seeds Indonesia dan pengurus kelompok tani. Informan kunci ini dipilih secara purposive berdasarkan pengetahuan dan keterlibatan mereka dalam program kemitraan produksi benih jagung hibrida.

3. HASIL dan PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini dianalisis berdasarkan data sekunder yang diperoleh berdasarkan wawancara dengan 28 petani anggota kelompok tani "Tani Mulyo" yang terlibat dalam kemitraan produksi benih jagung hibrida berbasis komunitas. Karakteristik responden meliputi usia, tingkat pendidikan, luas lahan, dan jumlah tanggungan keluarga.

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Pendidikan Terakhir

Kelompok Usia	Jumlah petani	%	Pendidikan Terakhir	Jumlah petani	%
30-40 tahun			Tidak Tamat SD	6	21,43 %
41-50 tahun	8	28,57 %	SD	15	53,57 %
51-60 tahun	3	10,71 %	SLTP	3	10,71 %
61-70 tahun	12	42,86 %	SLTA	3	10,71 %
>70 tahun	5	17,86 %	Diploma/Sarjana	1	3,57 %
Total	28	100 %			

Sumber: Wawancara langsung, 2021

Tabel 1 menunjukkan mayoritas responden berada pada kelompok usia 61-70 tahun (42,86%), diikuti oleh kelompok usia 41-50 tahun (28,57%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas petani merupakan generasi tua yang memiliki pengalaman panjang dalam bidang pertanian, khususnya usahatani benih jagung, namun juga berpotensi menghadapi keterbatasan fisik dalam pengelolaan usaha tani secara intensif. Tingkat pendidikan responden didominasi oleh lulusan SD (53,57%) dan Tidak Tamat SD (21,43%). Secara umum, tingkat pendidikan responden tergolong rendah, meskipun begitu tidak berpengaruh terhadap kemampuan pengelolaan usaha tani secara modern.

Distribusi jumlah tanggungan keluarga responden pada Tabel 2 menunjukkan bahwa jumlah tanggungan para petani didominasi oleh para petani yang memiliki dua orang tanggungan (39,29%), diikuti dengan jumlah tanggungan satu orang. Gambaran jumlah tanggungan ini selaras dengan besarnya kategori umur responden yang mayoritas berumur 61 – 70 tahun. Mereka sudah hidup sendiri ditinggalkan oleh anggota keluarganya (anak) yang telah memiliki keluarga dan tempat tinggal sendiri. Setengah dari responden (50%) memiliki luas lahan garapan antara 0,11-0,15 hektar dan jika luas total lahan kemitraan dibagi dengan jumlah petani anggota, maka menghasilkan rerata luas lahan 0,14 hektar. Kepemilikan lahan yang relatif kecil ini merupakan karakteristik umum pertanian di Indonesia, terutama di Pulau Jawa. Kondisi ini membuat program kemitraan produksi benih jagung hibrida berbasis komunitas menjadi alternatif yang menarik bagi petani untuk meningkatkan pendapatan mereka dari lahan yang terbatas.

Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga dan Luas Lahan Garapan

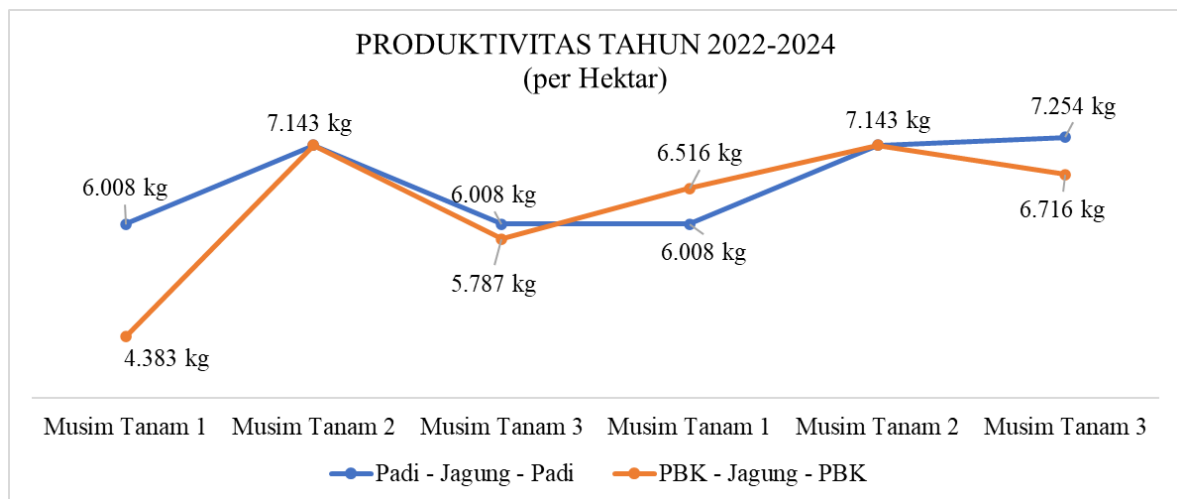
Jumlah Tanggungan	Jumlah (orang)	Persentase	Luas Lahan (ha)	Jumlah (orang)	Persentase
Tidak ada	4	14,29 %	< 0,1	8	28,57 %
1 orang	7	25,00 %	0,11 – 0,15	14	50,00 %
2 orang	11	39,29 %	0,16 – 0,2	0	0,00 %
3 orang	5	17,86 %	0,21 – 0,25	4	14,29 %
4 orang	1	3,57 %	> 0,26	2	7,14 %
Total	28	100 %	Rerata: 0,14 ha	28	100 %

Sumber: Wawancara langsung, 2021

3.2 Analisa Usaha Perbenihan Berbasis Komunitas

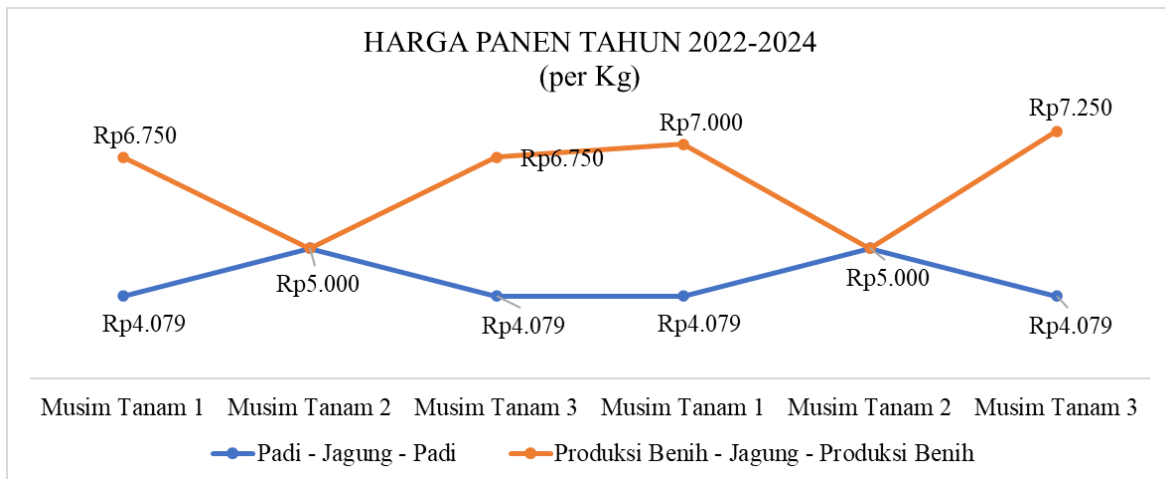
Skema PBK yang dilaksanakan bersama kelompok tani Mulyo Tani ini merubah pola tanam tahunan yang sebelumnya padi-jagung-padi menjadi produksi benih- jagung-produksi benih. Musim pertama adalah pada bulan Agustus hingga Desember musim kedua bulan Januari hingga April dan musim ketiga bulan April hingga Agustus. musim tanam kedua tidak mengalami perubahan yaitu menanam produksi jagung konsumsi, jadi produksi bening berbasis komunitas ini menggantikan pertanaman padi untuk menjadi tanaman produksi benih. Perbenihan berbasis komunitas ini dimulai dengan modal awal sebesar Rp. 200.000.000 dan kemudian dilaksanakan oleh perusahaan selama berjalan 4 siklus produksi. Maksud dari siklus produksi ini adalah dari mulai penanaman benih indukan jagung hibrida hingga dijualnya benih yang sudah dikemas secara komersial. pelaksanaan budidaya produksi beli ini sebelumnya dilakukan oleh petani dan didampingi oleh petugas perusahaan demi peningkatan hasil panen dan juga kompetensi petani di dalam produksi benih jagung hibrida.

Data hasil wawancara kuantitatif dengan para anggota kelompok tani Mulyo Tani dijadikan sebagai data awal dan sebagai data pembandingan untuk dapat melihat apakah usaha tani produksi benih berbasis komunitas ini layak bagi secara sosial & ekonomi. Data yang diperbandingkan untuk menganalisa usaha produksi benih di dalam skema PBK ini adalah produktivitas per hektar, harga panen dan pendapatan petani.



Grafik 1. Perbandingan produktivitas tiap musim

Grafik 1 menunjukkan produktivitas per hektar yang dibandingkan antara pertanian dengan pola tanam padi jagung padi dengan pola tanam produksi benih jagung produksi benih. pada musim pertama produktivitas yang diperoleh dari produksi benih (4.383 kg/ha) jauh di bawah produktivitas padi (6.008 kg/ha). produktivitas Produksi benih Musim berikutnya hampir dapat menyamai produksi padi. Peningkatan produktivitas ini menunjukkan bahwa pendampingan yang dilakukan oleh petugas perusahaan terhadap petani dapat dikatakan berhasil. Secara umum produktivitas fungsi benih itu lebih rendah dibanding dengan produktivitas pertanian konvensional karena karakteristik dari tanaman yang memang khusus berbeda dengan produksi pertanian biasa.



Grafik 2. Perbandingan harga beli panen per kilogram tiap musim

Harga pembelian panen tiap mesinnya berbeda, yang mana harga pembelian panen produksi pertanian biasa mengacu pada harga pasar yang diperoleh berdasarkan wawancara, sedangkan harga panen produksi benih ditentukan oleh perusahaan yang nilainya lebih tinggi (Grafik 2). Harga pembelian padi berdasarkan wawancara adalah Rp. 4079 / kg gabah kering panen dan harga pembelian jagung adalah Rp. 5000 / kg pipilan kering. Sedangkan harga beli panen untuk produksi benih adalah berdasarkan bobot gelondong basah, yaitu Rp. 6.750 / kg untuk siklus 1 dan siklus 2, Rp. 7000 untuk siklus 3 dan Rp. 7250 / kg untuk siklus 4. Perbedaan harga ini mengikuti dinamika harga pembelian glondong basah produksi benih yang diberlakukan oleh perusahaan-perusahaan benih di wilayah kabupaten Ponorogo.

Tabel 3. Perbandingan pendapatan total kelompok tani “mulyo tani” antara produksi pertanian biasa dan produksi benih skema PBK

PENDAPATAN	PADI 1	JAGUNG	PADI 2	PADI 1	JAGUNG	PADI 2
Panen (Juta)	Rp. 96	Rp. 140	Rp. 96	Rp. 96	Rp. 140	Rp. 96
Sampingan (Juta)	Rp. 2	Rp. 2	Rp. 2	Rp. 2	Rp. 2	Rp. 2
TOTAL	Rp. 98	Rp. 142	Rp. 98	Rp. 98	Rp. 142	Rp. 98

PENDAPATAN	PBK - 1	JAGUNG	PBK - 2	PBK - 3	JAGUNG	PBK - 4
Panen (Juta)	Rp. 116	Rp. 140	Rp. 153	Rp. 179	Rp. 140	Rp. 191
Sampingan (Juta)	Rp. 2	Rp. 2	Rp. 2	Rp. 2	Rp. 2	Rp. 2
Bagi hasil (Juta)	Rp. 25		Rp. 34	Rp. 19		Rp. 24
TOTAL	Rp. 143	Rp. 142	Rp. 189	Rp. 200	Rp. 142	Rp. 217

Peningkatan	146%	100%	193%	204%	100%	221%
--------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Keterangan: PBK = Perbenihan Berbasis Komunitas

Pendapatan total yang diperoleh petani melalui usaha tani dengan pola tanam padi-jagung-padi ditambah dengan pendapatan sampingan berdasarkan hasil wawancara dibandingkan dengan pendapatan total petani dari usaha tani dengan pola tanam PBK-jagung-PBK dapat dilihat pada Tabel 3. Skema PBK memberikan tambahan pendapatan bagi petani melalui bagi hasil yang didapat dari margin penjualan benih jagung hibrida dengan nisbah 17,5%. Terlihat bahwa usaha tani melalui PBK jika dibandingkan dengan usaha tani padi memberikan keuntungan per musim yang lebih besar dengan nilai dari 146% hingga 221%. Lebih besarnya pendapatan melalui PBK ini bagi petani diperoleh dari dua sumber yaitu pendapatan panen gelondong basah yang nominalnya lebih tinggi

ditambah dengan bagi hasil. Jika akumulasi pendapatan ini dibagi berdasarkan pola tanam (tahunan) kemudian dibagi ke dalam pendapatan per petani per bulan, maka terdapat peningkatan pendapatan petani sebesar 140% pada tahun pertama (siklus 1 dan 2) dan 165% pada tahun ke dua. (siklus 3 dan 4) (Tabel 4).

Tabel 4. Perbandingan pendapatan berdasarkan rincian tahunan, bulanan dan tiap petani.

PENDAPATAN (.000)	2022 – 2023			2023 - 2024		
	P-J-P	PBK-J-PBK	%	P-J-P	PBK-J-PBK	%
Per tahun	Rp. 337.956	Rp. 473.634	140%	Rp. 337.956	Rp. 558.629	165%
Per bulan	Rp. 28.163	Rp. 39.470	140%	Rp. 28.163	Rp. 46.552	165%
Per petani/bulan	Rp. 1.006	Rp. 1.410	140%	Rp. 1.006	Rp. 1.663	165%

Keterangan: P = padi, J = jagung, PBK = Perbenihan Berbasis Komunitas

Berdasarkan data yang diperoleh di atas maka dapat dikatakan bahwa skema PBK yang diberlakukan oleh perusahaan ini baik dan terbukti layak karena telah berjalan 4 musim tanam. Pendapatan yang diperoleh petani berasal dari penjualan gelondong basah dan bagi hasil dari keuntungan penjualan benih jagung hibrida komersil.

3.3 Aspek Ekonomi, Sosial, Teknologi dan Kelembagaan di dalam Perbenihan Berbasis Komunitas

Perbenihan berbasis komunitas ini tidak sekedar melihat bagaimana keuntungan atau pendapatan yang berlebih yang diperoleh oleh petani, tetapi juga lebih jauh bagaimana kelayakan usaha benih dengan adanya penjualan benih jagung hibrida yang dihasilkan dari PBK ini. Tabel 5 Menunjukkan bagaimana rincian dimulai dari harga pokok produksi, benih komersial yang dihasilkan, total biaya produksi, harga jual benih dan total pendapatan dari penjualan benih serta Margin yang diperoleh. manajemen pengelolaan pengeluaran dan pendapatan dari usaha benih ini dilakukan secara sentralistik oleh perusahaan, tanpa melibatkan kelompok tani. Keuntungan usaha benih yang diperoleh dapat dilihat dari nilai HPP sebesar Rp. 25.000 hingga Rp. 28.500 per kg dan harga jual benih dari Rp. 38.852 hingga Rp. 45.000 per kg. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa PBK dan usaha benih komersil yang dijalankan memiliki keuntungan ekonomi yang baik. Selain itu juga mitra-mitra produksi benih yang terlibat di dalam PBK ini akan merasa memiliki karena dapat merasakan langsung keuntungan melalui bagi hasil yang didapat.

Tabel 5. Rincian dari biaya produksi benih hingga margin penjualan benih yang diperoleh dari skema usaha benih dengan PBK

DESKRIPSI	PBK - 1	PBK - 2	PBK - 3	PBK - 4
Harga Pokok Produksi Benih Dihasilkan	Rp. 25.000 7.060 kg	Rp. 25.000 9.209 kg	Rp. 28.500 10.728 kg	Rp. 28.000 11.321 kg
Total Biaya Produksi	Rp. 176.511.000	Rp. 230.225.000	Rp. 305.748.000	Rp. 316.988.000
Harga Jual Benih / Kg	Rp. 45.000	Rp. 45.000	Rp. 38.852	Rp. 44.000
Total Pendapatan	Rp. 317.700.000	Rp. 414.405.000	Rp. 416.100.000	Rp. 452.925.000
Margin	Rp. 141.189.000	Rp. 194.180.000	Rp. 110.352.000	Rp. 135.937.000

Terbentuknya kelompok tani "Mulyo Tani" di dalam pelaksanaan PBK ini berlanjut selama 4 musim produksi. Dapat dikatakan telah terbentuk ikatan sosial diantara anggota yang dapat menambah rasa kepemilikan para anggota terhadap usaha produksi benih ditambah dengan adanya bagi hasil yang diberikan oleh CorresCo (Tabel 6). Hal ini menumbuhkan modal sosial secara alami diantara petani anggota kelompok tani. Menurut Akdere dan Roberts (2008), mengungkapkan bahwa modal sosial terdapat dalam tiga tingkatan, yakni pada tingkat mikro terdapat dimanapun adanya hubungan antar manusia; pada tingkat menengah terbentuk diantara anggota kelompok yang hubungannya diciptakan sebagai hasil dari keanggotaan kelompok dan kepemimpinan dan

memberikan kesempatan bagi pengembangan modal sosial; pada tingkat makro modal sosial terdapat dalam lingkungan sosial yang lebih besar dan mencakup hubungan formal dan struktur seperti aturan, peraturan, dan kerangka hukum. Adanya bagi hasil ini dapat menambah semangat di dalam menghasilkan benih yang diproduksi oleh mereka, baik secara kuantitas ataupun terutama secara kualitas. Dengan demikian PBK ini dapat menjadikan petani (di dalam kelompok tani) sebagai subjek di dalam usaha tani, tidak lagi sekedar objek. Alokasi margin untuk pengembangan usaha sebesar 50% dari margin menghasilkan akumulasi dana sebanyak Rp. 290.829.000. Jika digabungkan dengan dana inisiasi sebesar Rp. 200.000.000, maka total dana menjadi Rp. 490.829.000.

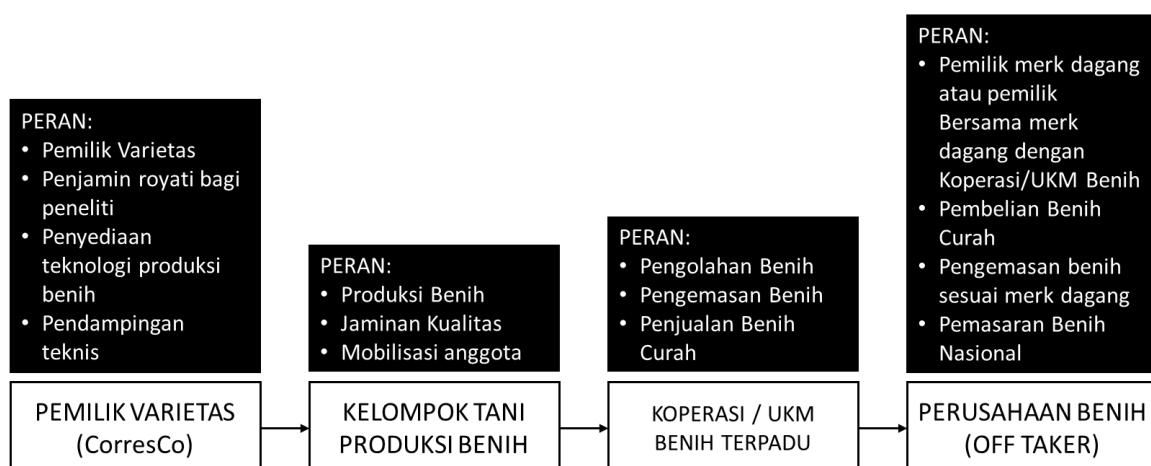
Tabel 6. Rincian alokasi margin penjualan benih jagung hibrida hasil PBK

ALOKASI MARGIN (.000)	Porsi	PBK - 1	PBK - 2	PBK - 3	PBK - 4
Pengembangan Usaha	50,0%	Rp. 70.594	Rp. 97.090	Rp. 55.176	Rp. 67.969
Zakat	2,50%	Rp. 3.530	Rp. 4.855	Rp. 2.759	Rp. 3.398
Royalti Pemulia	5,0%	Rp. 7.059	Rp. 9.709	Rp. 5.518	Rp. 6.797
Bagi Hasil	17,5%	Rp. 24.708	Rp. 33.982	Rp. 19.312	Rp. 23.789
Manajemen	25,0%	Rp. 35.297	Rp. 48.545	Rp. 27.588	Rp. 33.984

Keterangan: PBK = Perbenihan Berbasis Komunitas

Pendampingan perusahaan kepada petani mitra produksi benih di dalam pelaksanaan PBK ini menjadi penguat modal sosial. Rasa kepemilikan petani di dalam PBK dan usaha benih dilengkapi dengan bertambahnya kompetensi petani di dalam menghasilkan benih yang berkualitas. Bagi perusahaan, pendampingan ini penting karena selanjutnya benih yang dihasilkan dan dikemas akan dijual secara komersil.

Skema yang diperlihatkan pada Gambar 1 masih melibatkan 2 lembaga saja sebagai pemangku kepentingan di dalam PBK dan bisnis benih ini, yaitu pihak perus. Jika dibuat kelembagaan yang lebih menunjukkan kemandirian tiap *stakeholder* tetapi saling mengikat, maka akan lebih baik dan dapat direplikasi di wilayah lain sehingga kemandirian benih jagung hibrida lokal dapat tercapai. Lebih jauh lagi, jika kemandirian-kemandirian benih tercapai di banyak wilayah di Indonesia, maka Kedaulatan Benih Nasional dapat tercapai dengan sendirinya.



Gambar 2. Kelembagaan ideal untuk pengembangan perbenihan berbasis Komunitas

Saat ini proses benih di dalam skema PBK yang berlaku di Kecamatan Pulung, Kabupaten Ponorogo dilakukan oleh pihak Perusahaan dan petani dan kelompok tani tidak terlibat di dalam proses menjadikan jagung glondong menjadi benih yang layak dipasarkan. Kelompok tani dapat diberdayakan dengan membentuk lembaga yang berperan di dalam produksi benih dan proses benih. Lembaga proses benih bisa dalam bentuk koperasi atau UKM yang didirikan dengan dana dari bagi hasil yang terkumpulkan. Alur kerja dalam hubungan kelembagaan ini dimulai dari CorresCo,

sebagai pemilik varietas, yang berperan sebagai penyuplai varietas dan benih indukan hibrida, kemudian kelompok tani berperan sebagai pihak yang memproduksi benih jagung hibrida yang hasil panennya ditampung oleh koperasi atau UKM yang dikelola oleh pengurus kelompok tani untuk menghasilkan benih jagung hibrida curah yang siap dikemas. Perusahaan benih lokal berperan sebagai *off taker* benih curah hasil proses tersebut dan kemudian diberi perlakuan dan dikemas hingga siap jual. Selanjutnya benih tersebut dipasarkan dan didistribusikan ke wilayah pemasaran perusahaan benih.

Hubungan kelembagaan di dalam PBK ini memungkinkan untuk direplikasi di wilayah-wilayah lain sehingga dapat tercapai kemandirian benih jagung hibrida secara lokal. Lebih jauh lagi, jika replikasi ini terjadi di banyak wilayah-wilayah sentra produksi jagung di Indonesia, maka tidak menutup kemungkinan Kedaulatan Benih Nasional. Skema PBK yang dilaksanakan bersama kelompok tani Mulyo Tani ini merubah pola tanam tahunan yang sebelumnya padi-jagung-padi menjadi produksi benih-jagung-produksi benih. Musim pertama adalah pada bulan Agustus hingga Desember musim kedua bulan Januari hingga April dan musim ketiga bulan April hingga Agustus. Musim tanam kedua tidak mengalami perubahan yaitu menanam produksi jagung konsumsi, jadi produksi benih berbasis komunitas ini menggantikan pertanaman padi untuk menjadi tanaman produksi benih. Perbenihan berbasis komunitas ini dimulai dengan modal awal sebesar Rp. 200.000.000 dan kemudian dilaksanakan oleh perusahaan selama berjalan 4 siklus produksi. Maksud dari siklus produksi ini adalah dari mulai penanaman benih indukan jagung hibrida hingga dijualnya benih yang sudah dikemas secara komersial. Pelaksanaan budidaya produksi benih ini sebelumnya dilakukan oleh petani dan didampingi oleh petugas perusahaan demi peningkatan hasil panen dan juga kompetensi petani di dalam produksi benih jagung hibrida.

4. KESIMPULAN

Perbenihan berbasis komunitas ini memungkinkan para *stakeholder* untuk menjalankan usaha benihnya tidak hanya sekedar pragmatisme jual beli semata namun tetap berkontribusi dalam kedaulatan benih nasional serta menyejahterakan para petani mitra. Model PBK menawarkan alternatif dalam menjawab permasalahan ketergantungan terhadap benih dari korporasi sekaligus meningkatkan pemberdayaan petani. Aspek keberlanjutan model ini dari sisi finansial dan kelembagaan perlu diteliti lebih lanjut untuk mengetahui efektivitasnya sebagai alternatif solusi kemasyarakatan dalam mengimbangi dominasi industrialisasi perbenihan. Keuntungan petani produksi benih di dalam skema PBK ini diperoleh dari hasil penjualan glondong basah calon benih dan bagi hasil dari penjualan benih jagung hibrida komersial.

Akumulasi dana yang diperoleh dari bagi hasil ini berpotensi untuk digalang dan dimanfaatkan untuk kepentingan kelompok daripada untuk perseorangan petani sehingga akumulasi dana ini menjadi potensi usaha bagi kelompok berupa pembuatan fasilitas kelompok tani (seperti balai pertemuan), perbaikan atau pengadaan infrastruktur (jalan pertanian, pompa air dan lain-lain), penyediaan sarana produksi pertanian maupun koperasi atau UKM. Kelembagaan yang terbentuk dan kemudian replikasi di beberapa wilayah di Indonesia dapat mendukung terwujudnya Kedaulatan Benih Nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhiem, M. A., & Syawlia, R. M. (2024). Upaya Mendukung Asa Swasembada Pangan. *Isu Sepekan*. [https://berkas.dpr.go.id/pusaka/files/isu_sepekan/Isu Sepekan---IV-PUSLIT-Okttober-2024-1904.pdf?utm_source=chatgpt.com](https://berkas.dpr.go.id/pusaka/files/isu_sepekan/Isu%20Sepekan---IV-PUSLIT-Okttober-2024-1904.pdf?utm_source=chatgpt.com)
- Adri, M., & Suharyon. (2019). *Analisis Finansial Perbanyak Benih Jagung Hibrida*. 3(2004), 138–148.
- Akdere, M., & Roberts, P. B. 2008. Economics of social capital: Implications for organizational performance. *Advances in developing human resources*, 10(6), 802-816.

- Creswell, J. W., & Cresswell, J. D. (2022). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.
https://spada.uns.ac.id/pluginfile.php/510378/mod_resource/content/1/creswell.p
- Farawita, Firizky. 2018. Fathansyah. (2015). *Basis Data*. Bandung: Informatika Bandung: Jurnal Pendidik dan Peneliti Sejarah, 1(2), 139-144. DOI: <https://doi.org/10.17509/historia.v1i2.10705>
- Habib, A. (2013). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Jagung. *Integration of Climate Protection and Cultural Heritage: Aspects in Policy and Development Plans. Free and Hanseatic City of Hamburg*, 26(4), 1–37. <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/agrium/article/view/347/314>
- Hafid, A., & Nangameka, Y. (2019). Analisis Pola Kemitraan Pembenihan Jagung PT Bisi International Tbk Dengan Petani Terhadap Pendapatan Usahatani Jagung di Kabupaten Situbondo. *Agribios: Jurnal Ilmiah*, 17(1), 42–50.
- Mastronardi, L., & Romagnoli, L. (2020). Community-Based Cooperatives: A New Business Model for the Development of Italian Inner Areas. *Sustainability (Switzerland)*, 12(5). <https://doi.org/10.3390/su12052082>
- Megawati, V., Pratono, A. H., Mulya, T. W., & Prima, D. A. (2019). Kewirausahaan berbasis Komunitas : Model Bisnis untuk Pengelolaan Aset dan Infrastruktur. *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*, 3(2). <https://doi.org/10.12962/j26151847.v3i2.5885>
- Peraturan Bupati Kutai Kartanegara Tentang Kemitraan Usaha Perkebunan, Pub. L. No. 1 Tahun 2016 (2016). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/75770/perbup-kab-kutai-kertanegara-no-1-tahun-2016>