

Analisis Titik Kritis Penjaminan Kualitas Benih Kelapa Sawit di Indonesia

Analysis of Critical Point for Quality Assurance of Palm Oil Seed in Indonesia

Febrian Isharyadi^{1*}, Biatna Dulbert Tampubolon², Bambang Prasetya², Nur Tjahyo Eka Darmayanti², Utari Ayuningtyas², Ary Budi Mulyono², Daryono Restu Wahono², Ellia Kristiningrum², Novin Aliyah², Rika Dwi Susmiarni³, dan Nuri Wulansari⁴

Abstrak Benih kelapa sawit merupakan elemen yang sangat penting dalam menentukan hasil produksi tanaman kelapa sawit. Penggunaan benih sawit berkualitas (unggul) akan memberikan produktifitas yang maksimal. Namun, hingga saat ini masih banyak penggunaan benih kelapa sawit *ilegitim* (tidak berkualitas) khususnya pada pekebun di perkebunan rakyat. Standardisasi merupakan cara yang tepat dalam rangka penyediaan dan penjaminan benih sawit unggul melalui penentuan kriteria yang ketat dalam proses seleksi hingga jaminan sifat dan kualitas dari benih yang ditanam. Sebagai tahap awal dan dasar pengembangan standar diperlukan identifikasi tahapan krusial dalam rantai pasok benih kelapa sawit hingga ke tangan konsumen. Maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis titik kritis terhadap penjaminan kualitas benih kelapa sawit di Indonesia dalam rangka memberikan jaminan tersedianya benih kelapa sawit berkualitas. Penelitian ini menggunakan metode eksploratif secara kualitatif untuk memperoleh data dan informasi terkait titik kritis pada rantai proses penyediaan benih kelapa sawit dari para responden yang terdiri dari produsen, penangkar, Pemerintah dan ahli (*expert*) dalam bidang benih kelapa sawit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 5 (lima) titik

kritis dalam penjaminan kualitas benih kelapa sawit di Indonesia, yaitu proses produksi khususnya pada tahapan polinasi, proses pembibitan (pembesaran), proses sertifikasi, proses pengawasan, dan pengetahuan dari pekebun khususnya pada perkebunan rakyat terhadap pentingnya penggunaan benih kelapa sawit berkualitas. Kelima titik kritis tersebut direkomendasikan sebagai dasar dalam pengembangan standar nasional dalam penjaminan benih kelapa sawit yang berkualitas demi terwujudnya program Pemerintah dalam peningkatan produktifitas perkebunan kelapa sawit di Indonesia.

Kata Kunci: kelapa sawit, benih, *ilegitim*, titik kritis, rantai pasok.

Abstract Oil palm seeds are a very important element in determining the yield of oil palm plantations. The use of quality oil palm seeds will provide maximum productivity. However, until now there is still a lot of use of illegitimate oil palm seeds, especially on smallholder plantations. Standardization is the right way to guarantee the quality of oil palm seeds through the determination of strict criteria in the selection process for the seeds planted. As the initial stage and the basis for developing standards, it is necessary to identify the critical point in the supply chain of oil palm seeds to consumers. So, this study aims to analyze the critical point of guaranteeing the quality of oil palm seeds in Indonesia, to guarantee the availability of quality oil palm seeds. This study uses a qualitative exploratory method to obtain data and information related to critical points in the supply chain of oil palm seeds from respondents consisting of producer, breeder, Government, and expert in the field of oil palm seeds. The results showed there were 5 (five) critical points in ensuring the quality of oil palm seeds in Indonesia,

Penulis yang tidak disertai dengan catatan kaki instansi adalah peneliti pada Pusat Penelitian Kelapa Sawit

Febrian Isharyadi^{1*} (✉)
Pusat Riset Sistem Produksi Berkelanjutan dan Penilaian Daur Hidup,
Badan Riset dan Inovasi Nasional, Gedung 256, Komplek Puspipetek,
Serpong, Tangerang Selatan.
Email: febr012@brin.go.id

² Pusat Riset Teknologi Pengujian dan Standar, Badan Riset dan Inovasi Nasional.

³ Direktorat Standar Nasional Satuan Ukuran Mekanika, Radiasi, dan Biologi, Badan Standardisasi Nasional.

⁴ Direktorat Pengembangan Standar Agro, Kimia, Kesehatan, dan Halal, Badan Standardisasi Nasional.

namely the production process, especially at the pollination stage, the breeding process, the certification process, the supervision process, and the knowledge of the planters, especially in smallholder plantations. The critical points are recommended as the basis for developing national standards in guaranteeing quality oil palm seeds for the realization of the Government's program to increase the productivity of oil palm plantations in Indonesia.

Keywords: *oil palm, seeds, illegitim, critical point, supply chain.*

PENDAHULUAN

Pada saat ini tanaman kelapa sawit merupakan komoditi perdagangan yang sangat penting dan Indonesia merupakan salah satu negara produsen terbesar di dunia (Isharyadi *et al.*, 2021). Salah satu faktor yang menentukan produksi kelapa sawit yang baik adalah penggunaan benih kelapa sawit yang berkualitas (unggul) (Liwang *et al.*, 2013); Pardamean, 2017). Menurut Corley & Lee (1992) jenis *tenera* merupakan jenis buah yang memiliki produktivitas yang lebih tinggi dalam menghasilkan minyak sawit. Benih kelapa sawit berkualitas merupakan benih yang telah melalui serangkaian proses panjang dengan penjaminan mutu ketat dimulai tahap pemuliaan, produksi, pengecambahan, pembibitan (pembesaran), hingga distribusi kepada pekebun atau industri perkebunan (Mathews *et al.*, 2015; Kelanaputra *et al.*, 2018). Benih kelapa sawit dengan kualitas baik dibuktikan dengan sertifikat pada benih sebagai tanda kesesuaian dengan seluruh persyaratan yang telah ditentukan seperti yang tercantum dalam Keputusan Menteri Pertanian No. 26 Tahun 2021 yang meliputi persyaratan mutu produksi benih (persyaratan teknis pemuliaan, persyaratan teknis reproduksi benih, dan persyaratan teknis pemrosesan benih), dan persyaratan mutu kecambah (Pinem & Safrida, 2018).

Namun, salah satu permasalahan timbul dalam produksi kelapa sawit, yaitu penggunaan benih palsu (*ilegitim*) khususnya di kalangan perkebunan rakyat (Agustira *et al.*, 2015). Pada tahun 2019 tercatat perkebunan rakyat di Indonesia mampu berkontribusi terhadap 34% dari total produksi keseluruhan minyak sawit (CPO) atau sebesar 16,2

juta ton (Badan Pusat Statistik, 2020). Penggunaan benih palsu di perkebunan kelapa sawit khususnya di kalangan perkebunan rakyat merupakan fakta yang sejak dahulu belum juga teratasi. Penggunaan benih palsu menimbulkan kerugian yang besar, karena produktivitas tanaman menjadi lebih rendah, memiliki kecenderungan lebih lambat dalam berbuah, dan mudah terkena penyakit (Raisawati, 2010; Liwang *et al.*, 2013; Pinem & Pratiwi, 2020). Beberapa dampak tersebut tentunya akan mengakibatkan pengembalian modal dari petani menjadi lebih lambat (Liwang *et al.*, 2013). Selain beberapa hal tersebut, penggunaan benih *ilegitim* berakibat buruk terhadap masa depan perkebunan kelapa sawit Indonesia. Penurunan produktivitas akibat penggunaan benih palsu baru akan terasa 4-5 tahun kemudian bahkan akan terus berlangsung selama siklus hidup tanaman kelapa sawit (sekitar 25 tahun) (Foong *et al.*, 2019). Menurut (Budiman (2020) kerugian negara Indonesia dengan penggunaan benih palsu mencapai 10,3 triliun rupiah jika diasumsikan terdapat 11% benih yang tidak sesuai, bahkan jika diasumsikan terdapat 50% benih yang tidak sesuai kerugian yang ditimbulkan berpotensi mencapai 29 triliun rupiah.

Meskipun telah diketahui dampak yang ditimbulkan dari penggunaan benih *ilegitim*, beberapa penelitian melaporkan bahwa masih banyak penggunaan benih tersebut khususnya pada perkebunan rakyat. (Chalil *et al.*, 2018) mengemukakan dalam studinya, pada tahun 2012 di Provinsi Sumatera Utara terdapat 80,28% pekebun rakyat menggunakan bibit yang tidak bersertifikat. Pada tahun 2015 kondisi serupa masih muncul pada 60% kebun plasma di Sumatera dimana sebanyak 90% adalah perkebunan rakyat menggunakan bibit yang tidak bersertifikat. Pada tahun 2018 sebesar 77,97% perkebunan rakyat masih menggunakan bibit yang tidak bersertifikat. Apriyanto *et al.*, (2021) juga melaporkan bahwa pada perkebunan rakyat, tidak lebih dari 35% luas lahan yang ditanami menggunakan benih kelapa sawit bersertifikat.

Permasalahan terkait benih palsu yang beredar dan digunakan oleh pekebun tersebut dapat diatasi dengan beberapa cara diantaranya pembuatan varietas benih yang sesuai, penentuan kriteria yang ketat dalam proses seleksi, integrasi kemajuan genetik yang ada dalam bahan tanam yang ada secara komersial, jaminan sifat dan kualitas dari benih yang

ditanam, dan akses terkontrol pekebun ke benih unggul (Baskett *et al.*, 2007). Standardisasi merupakan salah satu cara yang tepat dalam rangka penyediaan dan penjaminan benih sawit unggul secara komersial melalui penentuan kriteria yang ketat dalam proses seleksi hingga jaminan sifat dan kualitas dari benih yang ditanam. Tahap awal dalam mengembangkan standardisasi tersebut adalah identifikasi tahapan krusial di sepanjang rantai pasok benih kelapa sawit hingga ke tangan pekebun sebagai konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis titik kritis terhadap penjaminan kualitas benih kelapa sawit di Indonesia, dalam rangka memberikan jaminan tersedianya benih kelapa sawit berkualitas unggul. Teridentifikasinya titik kritis tersebut akan dapat dijadikan sebagai bahan dalam pengembangan standar nasional. Standar nasional yang dikembangkan tersebut ditargetkan untuk digunakan sebagai alat bagi produsen, penangkar dan pekebun dalam memastikan bahwa benih kelapa sawit yang dihasilkan atau akan digunakan terjamin kualitasnya dari proses produksi hingga ke tangan pekebun. Harapannya akan berdampak terhadap peningkatan produktifitas minyak sawit dengan kualitas yang baik dan peningkatan daya saing produk minyak sawit Indonesia di perdagangan internasional.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksploratif secara kualitatif untuk memperoleh data dan informasi terkait titik kritis pada rantai proses penyediaan benih kelapa sawit dari para responden yang ditentukan secara purposive sampling. Responden diambil sebanyak 4 (empat) responden, yang merupakan perwakilan:

[1] Produsen benih kelapa sawit, jumlah produsen benih kelapa sawit saat ini adalah sejumlah 19 produsen. Jumlah tersebut merupakan produsen benih kelapa sawit yang mendapat rekomendasi dari Kementerian Pertanian. Pada penelitian ini yang dipilih menjadi responden merupakan perwakilan dari Forum Kerjasama Produsen Benih Kelapa Sawit (FKPB-KS), sehingga mampu mewakili informasi yang hendak diperoleh dari produsen benih kelapa sawit yang ada.

[2] Penangkar benih kelapa sawit, berdasarkan data

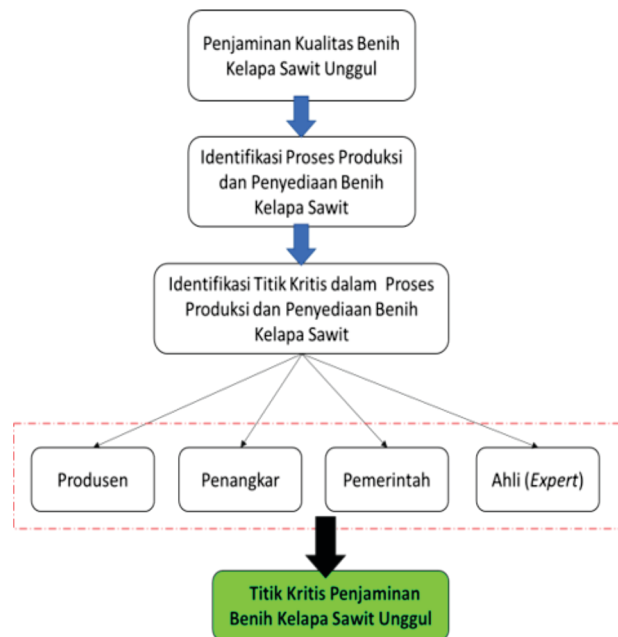
dari Direktorat Perbenihan Perkebunan Tahun 2021, jumlah penangkar yang terdaftar adalah sejumlah 123 penangkar. Penangkar tersebut tergabung di dalam Perkumpulan Penangkar Benih Kelapa Sawit. Oleh karena itu, responden yang dipilih dari penangkar merupakan perwakilan dari Perkumpulan Penangkar Benih Kelapa Sawit, sehingga mampu mewakili informasi yang hendak diperoleh dari penangkar benih kelapa sawit yang ada.

[3] Pemerintah, dalam hal ini adalah Kementerian yang memiliki tugas dan fungsi dalam menjaga kualitas benih kelapa sawit yaitu Kementerian Pertanian.

[4] Ahli (expert) dalam bidang benih kelapa sawit.

Alur dan tahapan penelitian dilakukan sesuai dengan Gambar 1. Pada penelitian ini, untuk mengidentifikasi titik kritis di sepanjang rantai pasok benih kelapa sawit dilakukan dengan wawancara secara *online* yang melibatkan pemerintah (sebagai regulator), ahli (*expert*) dalam bidang benih kelapa sawit, produsen benih kelapa sawit, dan penangkar benih kelapa sawit. Wawancara dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara yang mencakup beberapa hal diantaranya proses produksi benih kelapa sawit, mekanisme pengujian kualitas benih kelapa sawit, regulasi dan standar yang berlu saat ini terkait kualitas benih kelapa sawit, mekanisme pengawasan di pasaran yang saat ini diimplementasikan, dan permasalahan yang dialami terkait kualitas benih kelapa sawit. Beberapa pertanyaan tersebut disampaikan kepada semua responden, kemudian diambil beberapa poin krusial sesuai dengan pemaparan jawaban dari responden dan diverifikasi ulang beberapa poin krusial tersebut. Sehingga dapat ditarik kesimpulan poin-poin yang krusial dalam proses produksi dan penyediaan benih kelapa sawit di Indonesia.

Pengolahan dan analisa data dilakukan secara deskriptif yaitu dengan menggambarkan kondisi sebenarnya sesuai dengan data dan informasi yang diperoleh. Sehingga diperoleh titik kritis dalam penyediaan benih kelapa sawit di Indonesia yang akan menjadi rekomendasi bagi pengembangan standar nasional penjaminan benih kelapa sawit unggul.



Gambar 1. Tahapan penelitian
Figure 1. Research stages

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rantai proses produksi benih kelapa sawit hingga sampai ke kebun tanam digunakan oleh perusahaan perkebunan atau pekebun membutuhkan waktu yang tidak singkat bahkan cenderung cukup lama. Pada sepanjang rantai pasoknya pihak yang terlibat dimulai dari pemulia tanaman dalam memperoleh varietas benih kelapa sawit unggul, kemudian memasuki tahap produksi, selanjutnya pembesaran (pembibitan) oleh penangkar hingga dihasilkan bibit kelapa sawit siap tanam yang dapat digunakan oleh perusahaan perkebunan atau pekebun. Data primer hasil wawancara dengan responden yang menjadi *stakeholder* terkait penyediaan benih kelapa sawit dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan data dan informasi pada Tabel 1, teridentifikasi titik kritis pada rantai pasok benih kelapa sawit dalam rangka penjaminan produk benih kelapa sawit yang berkualitas diantaranya mencakup:

- 1). Pada produksi benih kelapa sawit yang dilakukan oleh produsen. Pada titik ini tahapan polinasi merupakan tahapan paling kritis karena akan menentukan keberhasilan dalam produksi benih kelapa sawit. Menurut (Corley, 2005) pada tahap

polinasi perlu perhatian ekstra karena banyak faktor yang akan menyebabkan terjadinya kegagalan baik itu karena faktor internal maupun eksternal.

- 2). Pada proses pembibitan (pembesaran) yang dilakukan oleh penangkar. Belum adanya standar kompetensi dan standar proses yang jelas dalam hal melakukan pembesaran benih. Kedua hal tersebut menimbulkan variasi yang beragam terhadap kualitas benih kelapa sawit yang dihasilkan antar penangkar. Dampaknya adalah harga benih di pasaran menjadi memiliki margin yang sangat tinggi. Harga bibit dengan margin yang tinggi menyebabkan kecenderungan pekebun (khususnya pekebun rakyat) akan memilih menggunakan benih ilegal. Pada standar proses produksi untuk pembibitan saat ini telah terbit Keputusan Menteri Pertanian No. 26 Tahun 2021 tentang Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Kelapa Sawit. Dengan pedoman tersebut diharapkan proses produksi khususnya pada level penangkar menjadi lebih terstandarisasi. Namun, dalam implementasinya memerlukan sosialisasi dan pembimbingan pada setiap penangkar untuk

memberikan persepsi yang sama. Dalam hal kompetensi, diperlukan sertifikasi kompetensi atau pembimbingan pada setiap penangkar benih kelapa sawit sehingga kompetensi antara penangkar yang ada menjadi setara.

- 3) Pada proses sertifikasi. Belum diakreditasinya lembaga sertifikasi benih kelapa sawit oleh lembaga yang akuntabel dan independen menyebabkan tidak adanya pihak lain yang melakukan koreksi terhadap kegiatan sertifikasi. Oleh karena itu diperlukan perbaikan sistem melalui cara penerapan sistem mutu pada lembaga sertifikasi dalam menjamin kegiatan hasil sertifikasi yang dilakukan. Selain itu diperlukan pula akreditasi oleh lembaga akreditasi

yang akuntabel dan independen, sehingga proses sertifikasi dapat terawasi secara sistem. SNI 8211:2015 dapat diacu sebagai alat dalam melakukan sertifikasi, karena persyaratan dalam SNI tersebut telah komprehensif dari awal proses produksi (pemuliaan) hingga benih menjadi bibit siap salur.

- 4) Pada proses pengawasan, kompetensi dan jumlah pengawas benih tanaman yang ada di setiap daerah melalui sertifikasi profesi perlu ditingkatkan. Selain itu diperlukan mekanisme pengawasan yang lebih baik sehingga benih-benih ilegal tidak beredar di pasaran dan menghindari pekebun dari penggunaan benih ilegal yang mampu memberikan kerugian.

Tabel 1. Hasil wawancara dengan responden terkait titik kritis pada rantai pasok benih kelapa sawit
Table 1. Results of interviews with respondents regarding critical points in the oil palm seed supply chain

No	Responden	Pointer hasil wawancara
1	Pemerintah	<ul style="list-style-type: none"> Dalam rangka penjaminan kualitas benih kelapa sawit unggul, pada tahun 2021 ini telah terbit Keputusan Menteri Pertanian No. 26 Tahun 2021 tentang Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Kelapa Sawit. Dalam peraturan tersebut terdapat 3 (tiga) subsistem yang diatur diantaranya (1) subsistem produksi benih kelapa sawit, (2) subsistem sertifikasi benih kelapa sawit, dan (3) subsistem peredaran dan pengawasan benih kelapa sawit Salah satu parameter yang mengalami perubahan dalam Keputusan Menteri Pertanian No. 26 Tahun 2021 adalah terkait kemurnian benih kelapa sawit. Sebelumnya dipersyaratkan benih kelapa sawit dapat mengandung kontaminasi non <i>tenera</i> sebanyak maksimal 5%, namun dalam Keputusan Menteri Pertanian No. 26 Tahun 2021 dipersyaratkan kontaminasi non <i>tenera</i> adalah sebanyak maksimal 2%. Nilai tersebut sesuai dengan yang tercantum dalam SNI 8211:2015 yang menyebutkan nilai kemurnian benih kelapa sawit adalah minimal sebesar 98%. Untuk pengujian kemurnian tersebut, implementasinya dilaksanakan oleh Pengawas Benih Tanaman (PBT) yang berada di UPTD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan/ UPT Pusat melalui pendekatan berdasarkan rekaman legalitas dokumen berupa dokumen <i>blank pollination</i> yang disampaikan oleh produsen benih kecambah kelapa sawit kepada PBT.

(continued)

No	Responden	Pointer hasil wawancara
		<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan uji DNA dalam menentukan kemurnian tersebut saat ini baru sebatas alternatif, dan pemeriksaan secara sewaktu-waktu dalam hal pengawasan mutu. • Melalui Keputusan Menteri Pertanian No. 26 Tahun 2021, diharapkan penjaminan kualitas benih kelapa sawit dapat dilakukan dengan melakukan control pada 3 (tiga) subsistem dalam produksi benih kelapa sawit yaitu produksi benih kelapa sawit, sertifikasi benih kelapa sawit, dan peredaran serta pengawasan benih kelapa sawit.
2	Produsen Benih Kelapa Sawit	<ul style="list-style-type: none"> • Dalam rangka memperoleh benih kelapa sawit unggul diperlukan proses yang sangat panjang. Terdapat serangkaian proses yang saling berkesinambungan dan saling terkait dengan tujuan akhir memperoleh benih kelapa sawit yang berkualitas, pada setiap tahapannya tentunya dilakukan penjaminan kualitas yang ketat. • Pengawasan dari proses pembibitan (pembesaran) yang dilakukan khususnya oleh penangkar seharusnya menjadi tanggung jawab dari pihak yang berwenang dalam hal ini Kementerian Pertanian. • Ketertelusuran dari benih sawit yang dibesarkan merupakan faktor yang penting sehingga penjaminan kualitas benih kelapa sawit dapat dikendalikan dengan baik. • Proses polinasi (penyerbukan) merupakan titik krusial dalam produksi benih kelapa sawit karena pada proses ini rawan kontaminasi yang menyebabkan kemurnian benih kelapa sawit menjadi rendah. Metode <i>blank pollination</i> merupakan salah satu metode untuk melihat potensi kontaminasi dari jenis non tenera.
3	Penangkar Benih Kelapa Sawit	<ul style="list-style-type: none"> • Berdasarkan regulasi yang ada dan berlaku saat ini terdapat 3 subsistem dalam produksi benih kelapa sawit hingga siap tanam, diantaranya (1) subsistem produksi, (2) subsistem sertifikasi, dan (3) subsistem pengawasan. • Penangkar benih kelapa sawit berada dalam subsistem produksi yang berperan dalam melakukan pembesaran benih. • Kondisi saat ini, terdapat beberapa problem utama yang terjadi pada tahapan pembesaran, diantaranya belum ada standar kompetensi dan standar proses produksi yang jelas dalam hal melakukan pembesaran benih, Hal tersebut menimbulkan sangat bervariasinya kualitas benih kelapa sawit yang dihasilkan antar penangkar sehingga berdampak terhadap tingginya margin harga benih di pasaran. • Peran UPT dan UPTD dalam melakukan sertifikasi terhadap benih kelapa sawit merupakan faktor yang krusial. Hal tersebut merupakan suatu jaminan bagi perusahaan perkebunan dan pekebun dalam membeli benih kelapa sawit yang berkualitas.

(continued)

No	Responden	Pointer hasil wawancara
		<ul style="list-style-type: none"> • Diperlukan akreditasi oleh lembaga yang akuntabel dan independen terhadap lembaga sertifikasi benih kelapa sawit, sehingga proses sertifikasi dapat terawasi secara sistem. • Pada proses pengawasan seharusnya dapat mencegah peredaran benih <i>ilegitim</i> di pasaran. Kondisi saat ini peredaran benih kelapa sawit <i>ilegitim</i> sangat mudah dilakukan karena banyaknya permintaan dan harga yang cukup tinggi pada benih kelapa sawit bersertifikat. Oleh karena itu diperlukan mekanisme pengawasan yang lebih baik sehingga benih-benih <i>ilegitim</i> tidak beredar di pasaran yang menghindari pekebun dari penggunaan benih <i>ilegitim</i> yang mampu memberikan kerugian bagi para pekebun. • Demi menjaga kualitas benih kelapa sawit diperlukan perbaikan pada 3 subsistem utama yaitu produksi benih, sertifikasi benih dan pengawasan.
4	Ahli (<i>expert</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • SNI 8211:2015 merupakan persyaratan mutu benih kelapa sawit yang bertujuan untuk menjamin bahwa benih yang dihasilkan BENAR dan BAIK. BENAR berarti secara genetis benih sesuai dengan deskripsi varietas seperti yang di-SK-kan Menteri Pertanian. BAIK berarti fisik benih mendukung untuk produktivitas yang diinginkan. • Dalam SNI 8211:2015 terdapat Persyaratan mutu produksi benih (melalui rangkaian kegiatan: pemuliaan, reproduksi benih, dan pemrosesan) dan persyaratan mutu kecambah meliputi mutu genetis, fisiologis, dan mutu fisik. Beberapa titik kritis yang memerlukan pengawasan dalam produksi benih hingga ke pekebun diantaranya produsen benih kelapa sawit, proses pembibitan dan kesesuaian lahan pekebun. • Pada proses produksi benih kelapa sawit terdiri dari beberapa tahapan, titik kritis dari tahapan produksi yang mampu menyebabkan kecambah terkontaminasi oleh non <i>tenera</i> adalah pada saat proses penyerbukan (polinasi) • Proses polinasi merupakan proses utama dalam produksi benih kelapa sawit, dimana pollen (serbuk sari) dari benih kelapa sawit yang dihasilkan selanjutnya akan melalui proses pembibitan (pembesaran) hingga siap tanam maksimal 21 bulan dan disertifikasi kembali untuk bibit siap tanam. • Proses distribusi benih kelapa sawit telah diatur melalui Keputusan Kementerian Pertanian. Sumber benih resmi akan menjual benih kelapa sawit kepada penangkar benih resmi atau langsung ke pekebun (perorangan, KUD, swasta maupun negara). Benih yang dibeli harus disertai SP2BKS sebagai bukti pembelian (penyaluran). Namun kenyataan yang terjadi di lapangan adalah terdapatnya penangkar benih non resmi yang melakukan pembibitan.

(continued)

No	Responden	Pointer hasil wawancara
		Selain itu terdapat pula sumber benih ilegal di pasaran yang melakukan pemalsuan merek resmi, tanpa pengawasan, dan juga tidak berkualitas. Hal tersebut yang menyebabkan hingga saat ini masih terdapatnya benih <i>ilegitim</i> yang digunakan oleh para pekebun khususnya pada perkebunan rakyat.

Selain 4 (empat) titik kritis di atas terdapat salah satu titik yang perlu menjadi perhatian yaitu pengetahuan dari pekebun pada perkebunan rakyat sebagai konsumen dari benih kelapa sawit. Pekebun dan perusahaan perkebunan merupakan salah satu mata rantai dalam *supply-demand* produk benih kelapa sawit. Penggunaan benih *ilegitim* khususnya pada perkebunan rakyat ternyata disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya (1) pasokan benih kelapa sawit unggul yang kurang, sehingga pekebun mengalami kesulitan dalam memperoleh benih kelapa sawit unggul dan pada akhirnya menggunakan benih *ilegitim* (Liwang *et al.*, 2013; Yutika *et al.*, 2019; Pinem, 2021), (2) kurangnya wawasan/pengalaman pekebun dan kurangnya kesadaran akan pentingnya mutu dan produktifitas tanaman, (3) minimnya informasi dan sosialisasi terkait pentingnya penggunaan benih bersertifikat yang baik dan bermutu (Liwang *et al.*, 2013; Chalil *et al.*, 2018), dan (4) mahalnnya harga benih bersertifikat dibandingkan dengan benih yang tidak bersertifikat (Chalil *et al.*, 2018; Pinem & Safrida, 2018; Nasution & Wardana, 2020).

Kondisi saat ini menunjukkan orientasi dari para pekebun khususnya pada perkebunan rakyat adalah menggunakan benih kelapa sawit dengan harga murah yang kecenderungannya merupakan benih *ilegitim*. Penggunaan benih *ilegitim* yang murah memang sangat menguntungkan pekebun di awal, namun pada waktu 4 hingga 5 tahun yang akan datang produksi yang dihasilkan akan jauh di bawah target dan harapan. Oleh karena itu pengetahuan dari pekebun pada perkebunan rakyat terhadap pentingnya penggunaan benih kelapa sawit unggul (bersertifikat) harus ditingkatkan sehingga jaminan kualitas benih kelapa sawit yang beredar akan menjadi semakin baik karena kesadaran dari pengguna yang semakin meningkat.

yang mempengaruhi keberhasilan dari produksi tanaman kelapa sawit. Permasalahan penggunaan benih *ilegitim* disebabkan oleh beberapa faktor yang saling terkait, sehingga mekanisme penjaminan kualitas benih kelapa sawit yang unggul perlu dilakukan pada beberapa titik kritis pada sepanjang rantai pasok penyediaan benih kelapa sawit. Titik kritis dalam rantai pasok benih kelapa sawit dalam rangka penjaminan produk benih sawit unggul diantaranya adalah (1) proses produksi benih kelapa sawit yang dilakukan oleh produsen, tahapan polinasi merupakan tahapan paling kritis karena akan menentukan keberhasilan dalam produksi benih kelapa sawit. (2) Proses pembibitan (pembesaran) yang dilakukan oleh penangkar, diperlukan standar kompetensi yang jelas dalam hal melakukan pembesaran benih, dan standar proses pembibitan (pembesaran). Sehingga diharapkan proses produksi khususnya pada level penangkar menjadi lebih terstandarisasi. (3) Proses sertifikasi, diperlukan akreditasi dari lembaga yang akuntabel dan independen terhadap pihak yang berwenang dalam melakukan sertifikasi benih kelapa sawit. (4) Proses pengawasan, kompetensi dan jumlah pengawas benih tanaman khususnya benih kelapa sawit yang ada di setiap daerah perlu ditingkatkan melalui sertifikasi profesi. Selain itu diperlukan mekanisme pengawasan yang lebih baik sehingga benih-benih *ilegitim* tidak beredar di pasaran. (5) Pengetahuan dari pekebun khususnya pada perkebunan rakyat terhadap pentingnya penggunaan benih kelapa sawit unggul (bersertifikat) harus ditingkatkan. Kelima titik kritis tersebut kemudian dapat direkomendasikan sebagai dasar dalam pengembangan standar nasional dalam penjaminan benih kelapa sawit yang berkualitas (unggul) demi terwujudnya program pemerintah dalam peningkatan produktifitas perkebunan kelapa sawit di Indonesia.

KESIMPULAN

Benih kelapa sawit merupakan faktor terpenting

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada

Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) melalui program Riset dan Inovasi untuk Indonesia Maju (RIIM) atas pendanaan yang telah diberikan. Ucapan terima kasih pula kepada Pusat Riset dan Pengembangan SDM, Badan Standardisasi Nasional (BSN) atas dukungannya telah mengizinkan penggunaan data dalam manuskrip ini. Ucapan terima kasih juga diucapkan pada para responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustira, M. A., Amalia, R., & Nurkhoiry, R. (2015). Program Sawit Untuk Rakyat (Prowitra) Sebagai Upaya Peningkatan Produktivitas , Pemberdayaan , Keberlanjutan , Dan Kesejahteraan Pekebun Kelapa Sawit Rakyat. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*, 25(1), 315–324.
- Apriyanto, M., Partini, Mardesci, H., Syahranta, G., & Yulianti. (2021). The Role of Farmers Readiness in the Sustainable Palm Oil Industry. *Journal of Physics: Conference Series*, 1764(012211), 1–7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1764/1/012211>
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Statistik Kelapa Sawit Indonesia 2019* (Subdirektorat Statistik Tanaman Perkebunan (ed.)). Badan Pusat Statistik.
- Badan Standardisasi Nasional. (2015). *SN/ 8211:2015 tentang Benih Kelapa Sawit*. BSN.
- Baskett, J. P. C., Jacquemard, J. C., Durand-Gasselin, T., Suryana, E., H. H. Z., & Dermawan, E. (2007). Planting material as key input for sustainable palm oil MPOB. *MPOB International Palm Oil Congress (PIPOC 2007)*, 1–25.
- Budiman, M. A. (2020). *Memastikan kemurnian benih tenera sawit sebelum ditanam untuk membangun kebun berkelanjutan*. Disampaikan pada acara Webinar Sekolah Tinggi Pelalawan tanggal 21 Desember 2020.
- Chalil, D., Basyuni, M., Barus, R., & Putri, L. . P. (2018a). Smallholders' willingness to pay for dura marking oil palm seeds. *E3S Web of Conferences*, 52, 1–6. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20185200011>
- Chalil, D., Basyuni, M., Barus, R., & Putri, L. A. P. (2018b). Smallholders' willingness to pay for dura marking oil palm seeds. *E3S Web of Conferences*, 52, 1–6. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20185200011>
- Corley, R. H. V. (2005). Illegitimacy in Oil Palm Breeding – A review. *Journal of Palm Oil Research*, 17(1941), 64–69. <http://palmoilis.mpob.gov.my/publications/jopr17june-ms64.pdf>
- Corley, R. H. V., & Lee, C. H. (1992). The physiological basis for genetic improvement of oil palm in Malaysia. *Euphytica*, 60(3), 179–184.
- Foong, S. Z., Goh, C. K., Supramaniam, C. V., & Ng, D. K. (2019). Input–output optimisation model for sustainable oil palm plantation development. *Sustainable Production and Consumption*, 17, 31–46.
- Isharyadi, F., Ayuningtyas, U., Tampubolon, B. D., Wahono, D. R., & Aliyah, N. (2021). The challenges of sustainable palm oil product development in Indonesia against consumer demand. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 828(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/828/1/012055>
- Kelanaputra, E. S., Nelson, S. P. C., Setiawati, U., Sitepu, B., Nur, F., Forster, B. P., & Purba, A. R. (2018). Seed Production in Oil Palm: A Manual. In B. F. Forster & P. D. S. Caligari (Eds.), *Techniques in Plantation Science*. CABI.
- Liwang, T., Daryanto, A., Gumbira-Said, E., & Nuryartono, N. (2013). Analisis Faktor-Faktor Determinasi Pasar Benih Kelapa

- Sawit Di Indonesia. *Manajemen Bisnis*, 1(1), 33. <https://doi.org/10.22219/jmb.v1i1.1320>
- Mathews, J., Tan, T. H., Yong, K. K., Chong, K. M., Ng, S. K., & Ip, W. M. (2015). Managing Oil Palm Nursery: IOI ' s Experience. *The Planter*, 86(1016), 771–786.
- Nasution, M. P., & Wardana, A. (2020). Analisis Pengambilan Keputusan Pembelian Petani Dalam Memilih Bibit Kelapa Sawit Varietas Tenera Di Perkebunan Rakyat. *Juripol (Jurnal Institusi Politeknik Ganesha Medan)*, 3(2), 95–104.
<https://doi.org/10.33395/juripol.v3i2.10839>
- Pardamean, M. (2017). *Kupas Tuntas Agribisnis Kelapa Sawit*. Penebar Swadaya Grup.
- Pinem, L. J. (2021). Persepsi Petani Terhadap Benih Kelapa Sawit Bersertifikat dan NonBersertifikat. *Agriprimatech*, 4(2), 87–98.
- Pinem, L. J., & Pratiwi, M. (2020). Faktor-Faktor Pendorong Petani Dalam Memilih Benih Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*) Bersertifikat Dan Nonsertifikat. *Agrimor*, 5(1), 1–4.
<https://doi.org/10.32938/ag.v5i1.853>
- Pinem, L. J., & Safrida. (2018). Memilih Benih Kelapa Sawit Bersertifikat Dan Non Bersertifikat Di Kabupaten Labuhan Batu Utara. *Journal Fo Agribusiness Sciences*, 2(1), 1–8.
- Raisawati, T. (2010). Monitoring Oil Palm Seedling Performance In Main Nursery. *Akta Agrosia*, 13(1), 29–34.
- Yutika, F., Cahyadi, E. R., & Mulyati, H. (2019). Perilaku Petani Kelapa Sawit Pola Swadaya Dan Pola Plasma Terhadap Praktik Produksi Kelapa Sawit Berkelanjutan Di Kabupaten Kampar, Riau. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 7(2), 102–112.
<https://doi.org/10.29244/jai.2019.7.2.102-112>