ISSN: 2597-3835 (p); 2684-7019 (e)

Agroista: Jurnal Agroteknologi Vol. 10 (2026), No. 2
Journal home page: https://jurnal.instiperjogja.ac.id/index.php/AGI/
Page 119-130
Article history
Submitted : September 21st, 2026
Revised : November 9th, 2026
Accepted : November 12th, 2026
DOI : 10.55180/agi.v10i2.2823

Potensi dan Strategi Pengembangan Durian Lokal di Provinsi Banten: *a Systematic Review*

Tanti Yulianti*), Kartina AM, Nurmayulis, Susiyanti, Mirajiani
Program Studi Doktor, Ilmu Pertanian, Pascasarjana Untirta
Jl. Raya Jakarta KM 4, Pakupatan, Kota Serang, Provinsi Banten.
*)E-mail korespondensi: tantinasir76@gmail.com

ABSTRACT

Banten Province possesses indigenous durian varieties that hold significant potential for both preservation and horticultural advancement. This analysis compiles existing research regarding the morphological and genetic variance of regional durian, attributes of the fruit, environmental limitations, growing methods, and possibilities for preservation and enhancing value. A systematic approach to literature review has been utilized for this examination. The final databases utilized for searching, the dates of the searches, precise search phrases, and the counts of screened results must all be documented from the authors' genuine records of the literature search; this information is included in the Methods section and should not be substituted with approximated data. The research available shows diversity among local accessions and mentions several varieties, such as Si Radio, Si Seupah, Si Putri, and Si Kunir, each with unique fruit features. Research based on ISSR in Serpong, Banten, demonstrates genetic diversity, while additional studies address the effects of climate change, vegetative propagation techniques, cultivation methods, and postharvest handling. Nevertheless, the existing evidence is inadequate to assert that all specified accessions have been assessed for genetic uniqueness, yield superiority, or yield consistency across different environments. Therefore, development priorities should focus on documentation of the accessions, both in situ and ex situ conservation efforts, uniform characterization of morphological traits and fruit quality, assessment of yield performance, and the creation of quality planting material systems. The utilization after harvest and agroforestry activities can serve to support these priorities when explicitly connected to conservation efforts and benefits for farmers.
Keywords: *Banten; Development Plan; Genetic Material; Indigenous Durian; Preservation*

PENDAHULUAN

Durian (*Durio zibethinus* Murr.) merupakan komoditas hortikultura yang menempati posisi sentral dalam keanekaragaman hayati tropis dan struktur ekonomi pertanian di Asia Tenggara. Indonesia diakui sebagai salah satu pusat keragaman genetik utama untuk genus *Durio* di dunia (Direktorat Buah dan Florikultura, 2021; Tan, 2022). Sebagai buah dengan nilai

© 2026 The Authors
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

ekonomi dan kultural yang tinggi, durian tidak hanya menjadi sumber pendapatan krusial bagi petani, tetapi juga memiliki potensi farmakologis yang signifikan, termasuk manfaat sebagai agen anti-penuaan dan pengatur tekanan darah (Adhya dkk., 2024). Di tingkat nasional, durian secara konsisten menduduki peringkat keempat dalam volume produksi buah nasional Indonesia (Rahmanto, 2017).

Provinsi Banten, khususnya Kabupaten Pandeglang dan Lebak, menempati posisi strategis sebagai *reservoir* penting bagi plasma nutfah durian lokal di Pulau Jawa (Tan, 2022). Keterikatan ekologis dan kultural masyarakat Banten dengan tanaman ini terdokumentasi melalui kajian toponimi, di mana dominasi leksem "*kadu*" (bahasa Sunda untuk durian) dalam penamaan tempat membuktikan bahwa pohon durian merupakan bagian integral dari sejarah sosiokultural daerah tersebut (Muhyidin, 2018). Beberapa varietas lokal unggul seperti Si Radio, Si Seupah, Si Putri, dan Si Kunir telah teruji memiliki kualitas sensoris yang kompetitif (Trubus, 2015, 2019). Karakteristik varietas tersebut memenuhi idiotipe durian nasional yang paling diminati konsumen, yakni buah berukuran sedang (1,6–2,5 kg) dengan aroma kuat, rasa manis-legit, serta tekstur *creamy* (Santoso dkk., 2008).

Pengembangan durian lokal di Banten menghadapi setidaknya tiga masalah yang saling berhubungan. Pertama, perubahan penggunaan lahan dan hilangnya pohon-pohon tua dapat mengancam keberadaan genotipe lokal sebelum karakter serta ciri khasnya tercatat dengan baik. Ancaman ini menunjukkan betapa pentingnya mengadakan inventarisasi serta melakukan konservasi baik di tempat (in situ) maupun di luar tempat (ex situ) (Adhya dkk., 2024). Kedua, perubahan iklim, termasuk fenomena El Niño–Southern Oscillation (ENSO), mampu memengaruhi pola pembungaan, produksi, dan waktu panen durian. Meskipun begitu, data yang ada pada tingkat nasional atau di beberapa daerah tidak bisa langsung digunakan sebagai representasi dari respons semua aksesi di Banten (Rahmanto, 2017; Sarvina & Sari, 2017). Ketiga, praktik budidaya yang belum konsisten, terbatasnya akses terhadap bahan tanam vegetatif berkualitas, serta tuntutan kualitas dari pasar dapat membatasi konsistensi hasil produksi serta daya saing durian lokal. Persaingan dengan durian yang diperkenalkan perlu dihadapi melalui pembuktian kualitas dan keunikan dari aksesi lokal, bukan hanya dengan perbandingan nama merek (Radar Banten, 2022).

Kajian sebelumnya telah membahas berbagai aspek tersebut satu per satu. Annisa *dkk.* (2023), contohnya, mempelajari struktur daun dan variasi genetik durian berdasarkan marka ISSR di Serpong, Banten. Penelitian lainnya mengeksplorasi karakteristik morfologi dari berbagai aksesi durian yang berada di area yang berbeda (Rohman dkk., 2023; Sari dkk., 2021) teknik perbanyakan vegetatif melalui sambung pucuk (Noor dkk., 2020) dampak ENSO pada hasil panen durian di Indonesia (Sarvina & Sari, 2017) dan pemanfaatan baik hasil maupun limbah dari durian (Iswari, 2021; Trijayanti, 2023). Namun, informasi tersebut masih perlu disatukan untuk menjelaskan bagaimana bukti keragaman genetik, karakter morfologi

dan buah, tantangan agroklimat, konservasi, dan teknologi budidaya bisa dirumuskan menjadi strategi untuk mengembangkan durian lokal di Banten.

Meskipun demikian, data yang ada belum sepenuhnya terkumpul untuk menguraikan bagaimana bukti variabilitas genetik, karakteristik morfologi dan buah, tantangan agroklimat, pelestarian, serta teknologi pertanian dapat diubah menjadi taktik untuk mengembangkan durian lokal di Banten. Dengan mempertimbangkan kekurangan tersebut, artikel ini bertujuan: (1) menyajikan ringkasan mengenai bukti keragaman morfologi dan genetik durian lokal yang berhubungan dengan Provinsi Banten; (2) mengevaluasi informasi mengenai karakteristik buah dan batasan bukti untuk menetapkan keunggulan aksesi; (3) menganalisis faktor lingkungan dan teknik budidaya yang mungkin berdampak pada hasil; dan (4) merumuskan rencana konservasi dan pengembangan yang berlandaskan literatur. Inti dari kajian ini adalah pengembangan sumber daya genetik serta bahan tanam durian lokal; aspek hilirisasi produk akan dibahas sebagai elemen pendukung untuk meningkatkan nilai tambah, bukan sebagai fokus utama yang terpisah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini disusun sebagai tinjauan pustaka sistematis dengan analisis deskriptif-tematik. Untuk memungkinkan proses ini direplikasi, penulis harus menambahkan informasi pencarian berdasarkan catatan yang benar-benar dilaksanakan.

Pendekatan analisis dilakukan secara kualitatif-deskriptif melalui beberapa tahapan:

1. Strategi penulusuran literatur

   Penelusuran literatur dilakukan menggunakan Google Scholar, Crossref, Scopus, atau portal jurnal nasional, pada tahun 2015-2026. Kata kunci disusun dalam bahasa Indonesia dan Inggris dengan kombinasi istilah yang berhubungan dengan durian dan lokasi, misalnya: (“durian” OR “Durio zibethinus”) AND (“Banten” OR “Pandeglang” OR “Lebak”); (“durian lokal” OR “germplasma durian”) AND (morfologi OR “keragaman genetik” OR ISSR); serta durian AND (ENSO OR iklim OR propagasi OR okulasi OR konservasi OR pascapanen). Penulis harus menyesuaikan daftar ini dengan string pencarian yang sesungguhnya dan menyebutkan setiap basis data secara terpisah.
2. Kriteria inklusi dan eksklusi

   Literatur akan disertakan jika: (1) membahas tentang durian (khususnya Durio zibethinus) atau sumber daya genetik durian yang ada secara lokal; (2) mengandung informasi yang berhubungan dengan daerah Banten atau memberikan bukti komparatif yang dapat digunakan dengan cermat; (3) menyampaikan informasi tentang karakter morfologi, sifat buah, variasi genetik, iklim dan produksi, teknik penanaman/perbanyakan, konservasi, atau pascapanen; dan (4) menawarkan informasi bibliografi yang bisa dilacak. Literatur akan dihapus apabila tidak sesuai dengan tujuan penelitian, merupakan pengulangan,

tidak memberikan informasi yang dapat diverifikasi, atau sekadar mengajukan klaim tanpa referensi yang dapat ditelusuri. Berita dan laporan festival dipakai sebagai sumber informasi awal terkait nama aksesi atau riwayat penghargaan, dan bukan sebagai satu-satunya acuan untuk menentukan keunggulan varietas.

3. Penyaringan, ekstraksi, dan sintesis data

   Seluruh hasil penelusuran dikumpulkan dan diperiksa untuk menghilangkan duplikasi. Proses penyaringan dilakukan secara bertahap dengan memeriksa judul dan abstrak, dilanjutkan dengan membaca teks lengkap berdasarkan kriteria yang ditetapkan untuk inklusi dan eksklusi. Jumlah catatan pada setiap tahapan harus dilaporkan. Data yang diekstrak terdiri dari identitas sumber, lokasi serta objek penelitian, jumlah aksesi atau genotipe, karakter morfologi serta buah yang telah diamati, metode untuk karakterisasi genetik, metode analisis klaster (jika ada), indikator hasil produksi, faktor agroklimat, teknik budidaya atau perbanyakan, dan juga temuan terkait konservasi dan pascapanen. Sintesis dilakukan dengan pendekatan tematik yang membedakan: (a) bukti langsung dari daerah Banten; (b) bukti dari wilayah lain di Indonesia yang berfungsi sebagai perbandingan; dan (c) rekomendasi atau interpretasi yang diberikan oleh penulis. Data statistik dari BPS dan Kementerian Pertanian, jika digunakan, dicatat secara terpisah berdasarkan nama publikasi, tahun, ruang lingkup wilayah, variabel, dan periode pengamatan. Statistik tersebut dipakai untuk memberikan konteks pada produksi atau luas panen, bukan sebagai bukti untuk keanekaragaman genetik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keragaman Morfologi dan Genetik Durian Lokal

Annisa *dkk.* (2023) menyelidiki 28 jenis durian dan Lai (Durio kutejensis) di Kecamatan Serpong, Banten, dengan fokus pada morfologi daun serta tujuh primer ISSR. Dari 15 sifat morfologi yang dianalisis, lima di antaranya berhasil menunjukkan perbedaan antar kelompok akses, di mana daun Lai memiliki ukuran yang lebih besar dibandingkan daun durian. Meskipun demikian, dendrogram morfologi (koefisien kesamaan 0,56-0,91) membentuk dua kelompok yang tidak berhasil memisahkan durian dari Lai, sementara dendrogram ISSR (0,48-0,96) memberi pemisahan yang jelas antara keduanya. Proses amplifikasi menghasilkan 35 pita, dengan 31 di antaranya bersifat polimorfik; tingkat polimorfisme per primer bervariasi antara 66,7-100%, menunjukkan adanya variasi genetik yang signifikan di antara akses. Temuan ini mengindikasikan bahwa hanya mengandalkan karakter morfologi daun saja tidak cukup untuk membedakan akses secara tepat, sehingga dibutuhkan dukungan dari marka molekuler untuk identifikasi plasma nutfah durian lokal di Banten. Menurut para penulis, pohon kekerabatan akses durian di Serpong ini direkonstruksi untuk

kali pertama, yang menunjukkan masih minimnya data mengenai keragaman durian lokal di area tersebut.

Amrullah *dkk.* (2023) melakukan analisis tentang keragaman genetik dari 40 aksesi durian unggulan yang berasal dari 13 lokasi di Kecamatan Batang, menggunakan 10 primer ISSR (inter-simple sequence repeat). Proses isolasi DNA genom dilakukan dari daun dengan metode CTAB yang sudah dimodifikasi. Koefisien kesamaan genetik tertinggi (0,86) terdeteksi antara aksesi Siwatu 1 dan Siwatu 2, sementara yang terendah (0,05) ditemukan antara aksesi Butternuts dan Watu Tembogo 1. Sebanyak 11 aksesi durian menunjukkan adanya alel spesifik. Hasil dari karakterisasi molekuler menunjukkan bahwa aksesi durian unggul di Batang memiliki keragaman genetik yang signifikan, dan menambah daftar aksesi durian unggul yang ada di Indonesia. Adanya alel spesifik ini mengindikasikan bahwa penanda ISSR dapat digunakan untuk membedakan aksesi pada tingkat molekuler, yang memiliki manfaat bagi proses identifikasi, pendaftaran varietas unggul lokal, serta pengelolaan plasma nutfah. Jika dibandingkan dengan penelitian Annisa *dkk.* (2023) di Serpong, kedua penelitian ini sama-sama menggunakan ISSR dan menemukan variasi genetik yang cukup besar antaraksesi. Namun, perbedaannya adalah bahwa Amrullah *dkk.* (2023). lebih fokus pada aksesi unggul, dengan jumlah sampel dan lokasi yang lebih banyak, dan tidak memasukkan spesies pembanding seperti Lai.

Karakter Buah dan Penilaian Potensi Aksesi Local

Publikasi yang dikenal luas dan dokumentasi festival mencantumkan Si Radio, Si Seupah, Si Putri, Si Kunir, dan Si Lodong sebagai jenis durian lokal yang mendapatkan penghargaan atau diakui karena sifat tertentu yang dimiliki buahnya (Trubus, 2015, 2019). Data ini memberikan gambaran awal untuk memilih aksesi yang perlu dikaji lebih dalam. Namun, hasil dari festival merupakan hasil penilaian berdasarkan situasi tertentu, sehingga tidak bisa dijadikan bukti definitif tentang keunggulan dari varietas tersebut. Penentuan aksesi unggul seharusnya berlandaskan pada beberapa kategori bukti yang jelas, yaitu: (1) karakter morfologi tanaman dan buah yang dinilai dengan deskriptor yang telah distandarisasi; (2) kualitas sensoris melalui penilaian panel dan prosedur yang terperinci; (3) karakter genetik yang mendukung identitas serta keberagaman; dan (4) produktivitas serta konsistensi hasil yang diuji di lebih dari satu musim atau lingkungan. Karakteristik seperti berat buah, ketebalan daging, persentase bagian yang dapat dimakan, berat biji, warna, aroma, tekstur, serta rasa harus disajikan dalam unit atau skala yang jelas untuk pengukuran.

Santoso *dkk.* (2008) mengkaji preferensi dari konsumen serta idiotipe durian yang ada di tingkat nasional. Informasi ini dapat berfungsi sebagai konteks bagi preferensi pasar, namun tidak bisa dianggap sebagai patokan universal untuk menentukan keunggulan setiap aksesi dari Banten. Sumber naskah tersebut belum memberikan data kuantitatif yang

konsisten untuk semua aksesi yang telah disebutkan. Oleh karena itu, deskripsi mengenai Si Radio, Si Seupah, Si Putri, Si Kunir, dan Si Lodong dalam penelitian ini disajikan sebagai laporan karakter yang ada, bukan sebagai penilaian keunggulan agronomis yang telah terverifikasi. Berdasarkan hasil Festival Durian Kabupaten Pandeglang (2010) dan Festival Durian Banten (2020), teridentifikasi beberapa varietas unggul lokal yang memenuhi idiotipe durian nasional (Santoso dkk., 2008). Tan (2022) mengonfirmasi bahwa Indonesia memiliki keragaman durian lokal yang sangat tinggi dengan keunggulan citarasa yang beragam di setiap daerah penghasil.

Varietas Si Radio meraih Juara I pada Festival Durian 2010 dengan keunggulan buah berukuran besar, daging sangat tebal, biji kecil, rasa manis, dan tekstur *creamy* pekat. Varietas Si Seupah (Juara II) memiliki keunikan visual pada daging buahnya yang berwarna jingga (*orange*) menyala dengan rasa manis legit dan tekstur lembut (Trubus, 2015). Pada Festival Durian Banten 2020, Varietas Si Putri (Juara I) menampilkan daging sangat tebal berwarna kuning pekat dengan tekstur *creamy*, diikuti Si Kunir (Juara II) dengan warna kuning kunyit intens dan serat sangat halus, serta Si Lodong (Juara III) dengan ukuran buah besar dan porsi edible tinggi (Trubus, 2019).

Karakteristik fisik dan organoleptik varietas-varietas unggul lokal tersebut sangat sesuai dengan preferensi konsumen nasional yang menghendaki durian berukuran sedang (1,6–2,5 kg), kulit hijau kecokelatan, duri sedang, aroma kuat, daging kuning tua hingga jingga, tekstur pulen (*soft dry/firm*), daging tebal (>10 mm), biji kecil kempes, dan kombinasi rasa manis-pahit yang seimbang (Santoso dkk., 2008). Adhya *dkk.* (2024) menegaskan bahwa karakterisasi morfologi buah secara menyeluruh sangat penting dalam menentukan kualitas produk dan menjadi kunci dalam pemuliaan tanaman durian.

Perbanyakan Vegetatif dan Pemeliharaan Identitas Aksesi

Perbanyakan secara vegetatif, termasuk teknik sambung pucuk, adalah metode yang digunakan untuk menjaga keselarasan karakter dari tanaman induk pilihan pada bahan tanam yang dihasilkan. Panduan teknis mengenai perbanyakan durian melalui sambung pucuk menjelaskan langkah-langkah dalam penggunaan batang bawah serta entres (Noor dkk., 2020). Dalam usaha pelestarian durian lokal di Banten, teknik ini dapat berkontribusi pada upaya penyelamatan dan perbanyakan koleksi yang telah diidentifikasi, asalkan pohon induk menerima identifikasi, didokumentasikan, dan dipelihara sebagai sumber entres. Perlu ada pemahaman yang jelas antara perbanyakan vegetatif dan pemuliaan tanaman. Sambung pucuk secara inti menggandakan genotipe dari pohon induk tanpa menciptakan varietas baru melalui proses rekombinasi atau pemilihan keturunan. Pernyataan bahwa teknik sambung pucuk dapat mempercepat umur berbuah perlu disertai dengan pembanding yang seimbang, seperti usia dan ukuran batang bawah, usia entres, kondisi lingkungan, serta metode

perawatan yang diterapkan. Karena data pembanding tersebut tidak disajikan dengan lengkap dalam sumber tersedia, angka perbandingan berbuah tidak dijadikan sebagai kesimpulan umum dalam pembaruan ini.

Rumanta *dkk.* (2022) mengungkapkan kegiatan pendampingan serta penerapan pemupukan organik pada tanaman durian di Kecamatan Carita, Pandeglang. Hasil tersebut dapat dijadikan contoh praktik budidaya di Banten, meskipun tidak membuktikan bahwa pemupukan organik dan sambung pucuk adalah kombinasi yang saling menguntungkan, karena kedua elemen tersebut tidak diuji dalam satu percobaan yang faktorial. Selain itu, respons dari pemupukan harus dilihat berdasarkan kondisi tanah, usia tanaman, dosis yang digunakan, dan material organik yang diterapkan.

Metode sambung pucuk (*wedge grafting*) terbukti paling efektif untuk menjaga kemurnian genetik pohon induk tunggal bersertifikat (Noor dkk., 2020). Keberhasilan metode ini memerlukan batang bawah dari biji lokal yang sehat dan penggunaan entres berkualitas dari pohon induk yang telah dikarakterisasi secara morfogenetik. Keuntungan utama perbanyakan vegetatif dibandingkan perbanyakan generatif adalah konsistensi sifat unggul, percepatan masa berbuah pertama (dari >10 tahun menjadi 4–5 tahun), dan standardisasi produk yang diperlukan untuk meningkatkan daya saing di pasar modern (Noor dkk., 2020).

Rumanta *dkk.* (2022) melaporkan bahwa pendampingan petani durian di Kecamatan Carita, Pandeglang dalam penerapan pemupukan organik berhasil meningkatkan vigor tanaman dan kualitas buah. Pemupukan organik yang dipadukan dengan teknik sambung pucuk merupakan kombinasi yang saling menguatkan untuk menghasilkan tanaman produktif dengan kualitas buah yang konsisten dan sesuai preferensi pasar.

Variabilitas Iklim dan Implikasinya terhadap Produksi

Sarvina dan Sari (2017) melakukan penelitian tentang keterkaitan antara ENSO dan hasil serta waktu puncak panen durian di tanah air. Hasil penelitian itu menegaskan bahwa fluktuasi cuaca harus diperhitungkan dalam rencana produksi durian. Rahmanto (2017) turut meneliti keterkaitan antara kondisi iklim dan hasil durian lokal di tiga lokasi berbeda di luar Banten. Meskipun kedua penelitian ini memberikan perspektif secara nasional dan antar lokasi, hasilnya masih tidak cukup untuk menyatakan bahwa setiap varietas durian Banten memberikan respons serupa terhadap fenomena El Niño dan La Niña. Bagi Banten, hal ini menunjukkan pentingnya pencatatan tentang fenologi, curah hujan, kelembapan tanah, waktu berbunga, pembentukan buah, serta hasil panen di area pengembangan. Pengelolaan sumber air harus disesuaikan dengan kondisi tanah yang sedang berlangsung, usia tanaman, tahap fisiologis, dan pola curah hujan. Oleh karena itu, saran untuk menghentikan irigasi dalam periode tertentu tidak dapat digeneralisasi dalam penelitian ini. Uji lapangan yang spesifik diperlukan sebelum merekomendasikan penerapan manipulasi stres air atau

penggunaan irigasi tetes secara luas. Sarvina dan Sari (2017) menjelaskan bahwa fenomena ENSO—termasuk El-Niño dan La-Niña—berakibat pada penurunan hasil durian di hampir seluruh Indonesia, termasuk di Banten. Penelitian yang memanfaatkan data produksi durian secara triwulanan dari tahun 1990 hingga 2015 menunjukkan bahwa penurunan hasil yang terjadi pada tahun La-Niña lebih mencolok dibandingkan dengan tahun El-Niño. Selain itu, ENSO turut menyebabkan pergeseran waktu panen durian yang berbeda-beda antar daerah.

Dalam aspek fisiologi, durian memerlukan periode kering yang stabil (dry spell) selama setidaknya 3 hingga 4 minggu untuk menciptakan stres air pada daun, yang kemudian merangsang produksi hormon untuk pembungaan (inisiatif generatif). Fluktuasi curah hujan yang disebabkan oleh ENSO mengganggu siklus pembungaan ini dan secara langsung mempengaruhi variasi hasil produksi (Sarvina & Sari, 2017). Rahmanto (2017) juga menegaskan adanya hubungan yang signifikan antara perubahan iklim dan variasi hasil durian lokal di beberapa pusat produksi di Jawa.

Strategi Konservasi dan Pengembangan Budidaya

Strategi pengembangan perlu dimulai dari inventarisasi pohon induk dan aksesi lokal, verifikasi identitas, dokumentasi lokasi, serta konservasi in situ dan ex situ. Pohon induk yang berpotensi dikembangkan perlu dikarakterisasi secara berulang menggunakan deskriptor morfologi dan mutu buah. Bahan tanam vegetatif dapat diperbanyak dari pohon induk yang telah diverifikasi, disertai sistem pencatatan asal entres untuk menjaga ketertelusuran bahan tanam.

Karakterisasi genetik dapat melengkapi deskripsi fenotipik, terutama untuk mengetahui variasi dan kemiripan antaraksesi. Namun, hasil molekuler harus ditafsirkan sesuai metode yang digunakan dan tidak langsung dijadikan dasar pemilihan tetua persilangan atau klaim keunggulan. Tahap berikutnya adalah evaluasi produktivitas, mutu buah, dan stabilitas performa pada beberapa musim atau lokasi. Pendekatan ini akan menghasilkan dasar yang lebih kuat untuk menentukan aksesi prioritas konservasi maupun kandidat pengembangan.

Sistem agroforestri dan pekarangan dapat menjadi wahana konservasi in situ apabila pohon durian lokal dipertahankan, identitas aksesi dicatat, dan regenerasi tanaman direncanakan. Rumanta *dkk.* (2022) melaporkan pendampingan budidaya durian di Carita, sedangkan Muhyidin (2018) mendokumentasikan dimensi pengetahuan lokal di Pandeglang. Kedua aspek tersebut menunjukkan bahwa konservasi tidak hanya berkaitan dengan keberadaan pohon, tetapi juga dengan pengetahuan petani dan praktik pengelolaannya. Klaim mengenai pengurangan erosi atau peningkatan penyerbuk perlu didukung data langsung dari penelitian yang mengukur indikator tersebut.

Optimalisasi Sistem Budidaya dan Pengelolaan Agroklimat

Keberhasilan produksi durian lokal di Provinsi Banten sangat ditentukan oleh kemampuan petani dalam mengelola faktor agroklimat secara terpadu. Pemupukan berimbang berbasis bahan organik terbukti meningkatkan ketahanan tanaman terhadap cekaman lingkungan sekaligus memperbaiki kualitas buah (Rumanta dkk., 2022). Dalam konteks mitigasi dampak ENSO, petani perlu dilengkapi pengetahuan tentang teknik induksi pembungaan melalui manipulasi stres air (*water stress*) yang terkontrol. Teknik ini melibatkan penghentian irigasi secara terencana selama 3–4 minggu untuk memicu inisiasi bunga, kemudian pemberian air secara bertahap setelah kuncup bunga mulai terbentuk (Sarvina & Sari, 2017). Penerapan sistem irigasi tetes (*drip irrigation*) membantu petani mengontrol pemberian air secara presisi sehingga siklus pembungaan tidak sepenuhnya tergantung pada curah hujan alami. Perlindungan terhadap OPT seperti ulat penggerek buah (*Hypoperigea leprosticta*) dan jamur *Phytophthora palmivora* penyebab kanker batang juga menjadi kunci stabilitas produksi.

Hilirisasi dan Penguatan Nilai Tambah

Pengolahan hasil dapat berkontribusi terhadap peningkatan nilai serta mengurangi kehilangan produk, namun harus dipandang sebagai langkah pendukung dalam pengembangan sumber daya genetik durian lokal. Iswari (2021) menyoroti transformasi daging buah menjadi berbagai produk olahan, sedangkan Trijayanti (2023) mengeksplorasi sifat bio-briket yang terbuat dari kulit durian. Data tersebut memperlihatkan adanya peluang untuk memanfaatkan bagian-bagian berbeda dari buah tersebut. Akan tetapi, potensi pengolahan harus dihubungkan dengan karakteristik bahan baku dari aksesi lokal, ketersediaan bahan, kualitas produk, biaya proses, dan penerimaan oleh pasar.

Pengembangan rantai nilai bisa difokuskan melalui kolaborasi antara petani, kelompok tani, pembibit, pelaku pengolahan, dan pasar. Penguatan kerja sama sebaiknya dilakukan setelah identitas aksesi, kualitas produk, kontinuitas pasokan, serta standar penanganan pascapanen ditetapkan. Dengan cara ini, hilirisasi tidak akan mengalihkan perhatian dari konservasi dan peningkatan kualitas genetik, tetapi akan menjadi jalur pemanfaatan ekonomi yang memberikan insentif bagi petani untuk mempertahankan pohon durian lokal.

Peran Agroforestri dalam Konservasi dan Ketahanan Sistem Pertanian

Integrasi tanaman durian dalam sistem agroforestri berkelanjutan menawarkan manfaat ekologis dan ekonomis ganda. Rumanta *dkk.* (2022) melaporkan bahwa kombinasi budidaya durian dengan tanaman sela di lahan miring Kecamatan Carita, Pandeglang berhasil mengurangi laju erosi sekaligus memberikan sumber pendapatan tambahan bagi petani.

Sistem ini juga meningkatkan biodiversitas mikro-habitat yang mendukung populasi penyerbuk alami, krusial bagi keberhasilan pembentukan buah durian.

Dari perspektif konservasi sumber daya genetik, sistem agroforestri berbasis pekarangan (*home garden*) yang masih umum di Kabupaten Pandeglang dan Lebak berfungsi sebagai sistem konservasi *in-situ* yang paling efisien dari segi biaya. Praktik ini memungkinkan petani mempertahankan koleksi varietas lokal yang beragam sekaligus menjaga pengetahuan lokal (*indigenous knowledge*) tentang budidaya dan seleksi varietas durian tetap hidup secara turun-temurun (Muhyidin, 2018).

KESIMPULAN

Literatur yang telah diteliti menunjukkan bahwa Banten memiliki sumber daya durian lokal yang penting untuk didokumentasikan dan dijaga. Kajian morfologi serta ISSR di Serpong memperlihatkan adanya variasi antar aksesi, sementara publikasi dan dokumentasi festival menunjukkan beberapa aksesi lokal dengan karakteristik buah yang menarik. Meskipun demikian, bukti yang ada saat ini belum memadai untuk menegaskan bahwa semua aksesi yang disebut telah terbukti unggul berdasarkan aspek genetik, produktivitas, dan stabilitas hasil. Strategi pengembangan durian lokal di Banten seharusnya mengutamakan inventarisasi dan verifikasi aksesi, konservasi baik secara in situ maupun ex situ, karakterisasi morfologi dan kualitas buah dengan metode yang telah distandarisasi, serta evaluasi produktivitas di berbagai lingkungan atau musim. Teknik perbanyakan vegetatif dengan sambung pucuk bisa diterapkan untuk menjaga genotipe pohon induk yang terpilih, tetapi ini harus dibedakan dari proses pemuliaan yang bertujuan untuk menciptakan varietas baru. Pengelolaan air dan teknik budidaya perlu disesuaikan dengan kondisi agroklimat setempat dan harus didukung oleh pengujian di lapangan.

Proses hilirisasi produk dan agroforestri memiliki potensi untuk menambahkan nilai serta menjaga konservasi, terutama jika dihubungkan dengan identitas aksesi, keberlanjutan pohon induk, dan manfaat bagi para petani. Penelitian ini juga memiliki batasan terkait belum adanya detail lengkap mengenai proses penelusuran dan penyaringan literatur, serta keterbatasan data kuantitatif yang mencakup berbagai lokasi untuk beberapa aksesi. Oleh karena itu, pelengkapan laporan metode SLR dan pengujian lapangan terstandar adalah langkah krusial sebelum rekomendasi pengembangan dapat diimplementasikan secara luas.

PERNYATAAN PENGGUNAAN AI GENERATIF

Selama penyusunan naskah ini, penulis menggunakan ChatGPT (OpenAI GPT-6) semata-mata untuk membantu penyempurnaan bahasa, pemilihan kata, dan peningkatan kejelasan linguistik. Alat tersebut tidak digunakan untuk pengumpulan data, pemrosesan data, analisis data, ataupun interpretasi temuan penelitian. Setelah menggunakan alat ini, penulis meninjau

dan menyunting naskah tersebut secara saksama serta bertanggung jawab penuh atas akurasi, integritas, dan isi dari publikasi ini.

KONTRIBUSI PENULIS

Author	C	M	So	Va	Fo	I	R	D	O	E	Vi	Su	P	Fu
Tanti Yulianti	√	√		√	√	√		√	√		√		√	
Karitna AM						√	√	√		√				
Nurmayulis				√						√		√		
Susiyanti						√	√					√		
Mirajiani					√					√				

C: Conceptualization	I: Investigation	Vi: Visualization
M: Methodology	R: Resources	Su: Supervision
So: Software	D: Data Curation	P: Project Administration
Va: Validation	O: Writing -Original Draft	Fu: Funding Acquisition
Fo: Formal Analysis	E: Writing -Review & Editing	

Berikan tanda ceklis (√)

DAFTAR PUSTAKA

Adhya, I., Hendrayana, Y., Supartono, T., Herlina, N., Kosasih, D., Nasihin, I., Nurdin, N., Chandra, R., Kristanto, M. A., & Suswanto, S. (2024). Karakteristik Durian Lokal Sinapeul di Dusun Sinapeul Kecamatan Ujungberung, Majalengka. *Logika : Journal of Multidisciplinary Studies*, *15*(01), 111–120. https://doi.org/10.25134/logika.v15i01.10130

Amrullah, M. I., Rahayu, E. S., Puwantoyo, E., Maharani, R. I., Solichin, S., Sriyadi, S., Hadiprasetya, T. Y., & Retnoningsih, A. (2023). Genetic characterization of superior durian (Durio zibethinus L.) accessions in Batang District, Central Java, Indonesia based on ISSR markers. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, *24*(9). https://doi.org/10.13057/biodiv/d240922

Annisa, F., Priyanti, P., & Dasumiati, D. (2023). Morfologi Daun Durian (Durio zibethinus L.) dan Keanekaragaman Genetiknya Berdasarkan Marka ISSR. *Al-Kauniyah: Jurnal Biologi*, *16*(1), 212–221. https://doi.org/10.15408/kauniyah.v16i1.23975

Direktorat Buah dan Florikultura. (2021). *Buku Lapang Budidaya Durian*. Direktorat Jenderal Holtikultura. (Original work published Kementrian Pertanian)

Iswari, K. (2021). Peningkatan Nilai Tambah Komoditas Durian Melalui Teknologi Pengolahan Hasil. *Jurnal Sains Agro*, *6*(2), 9–16. https://doi.org/10.36355/jsa.v6i2.640

Muhyidin, A. (2018). Kearifan Lokal Dalam Toponimi Di Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten: Sebuah Penelitian Antropolinguistik. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, *17*(2), 238. https://doi.org/10.17509/bs_jpbsp.v17i2.9661

Noor, A., Napisah, K., & Anggraeni, S. (2020). *Petunjuk Teknis Perbanyakan Durian melalui Sambung Pucuk. Banjarbaru*. BPTP Kalimantan Selatan.

Radar Banten. (2022, Oktober 7). *Bangga Durian Lokal*. https://epaper.radarbanten.co.id/07/10/2022/bangga-durian-lokal

Rahmanto, A. (2017). *Hubungan Iklim dan Produksi Tanaman Durian Lokal (Durio zibethinus Murr.) di Tiga Lokasi (Bangkalan, Wonosalam, dan Ngantang)*. *6*.

Rohman, H. F., Dinata, G. F., Pertami, R. R. D., Rohman, F., & Suprayitno, E. (2023). Studi Karakteristik Morfologi Durian (Durio zibethinus Murr.) Lokal di Kecamatan Sukorambi, Kabupaten Jember. *Agropross : National Conference Proceedings of Agriculture*, 267–273. https://doi.org/10.25047/agropross.2023.467

Rumanta, M., Herawati, I. E., Juwita, R., Makrony, R., & Asnamawati, L. (2022). Pendampingan Petani dan Praktik Pemupukan Tanaman Buah Durian Menggunakan Pupuk Organik di Kecamatan Carita. *Surya Abdimas*, *6*(3), 546–554. https://doi.org/10.37729/abdimas.v6i3.1851

Santoso, P. J., Novril, N., & Anwaludin syah, M. J. (2008). Idiotipe Durian Nasional Berdasarkan Preferensi Konsumen. *Jurnal Hortikultura*, *18*(4), 136786. https://doi.org/10.21082/jhort.v18n4.2008.p%25p

Sari, V. K., Rosdiana, E., & Asmono, S. L. (2021). Analisis Klaster Durian (Durio zibethinus Murr.) Unggul Lokal di Kabupaten Jember dan Banyuwangi. *Jurnal Agroteknologi*, *11*(2), 53–60. https://doi.org/10.24014/ja.v11i2.9056

Sarvina, Y., & Sari, K. (2017). (PDF) Dampak ENSO Terhadap Produksi dan Puncak Panen Durian di Indonesia (ENSO Impacts on Production and Peak Harvest Season of Durian in Indonesia). *ResearchGate*. https://doi.org/10.21082/jti.v41n2.2017.149-158

Tan, S. S. (2022). Keragaman Durian (Durio Zibenthimus Murr) Lokal Indonesia Dengan Kasus Durian Orange dan Buntat Ali. *Jurnal Ilmiah Respati*, *13*(1), 21–33. https://doi.org/10.52643/jir.v13i1.2230

Trijayanti, E. (2023). Karakteristik bio-briket kulit durian (durio zibethinus) sebagai bahan bakar alternatif terbarukan dengan perekat alami. *Maliki Interdisciplinary Journal*, *1*(4), 223–229.

Trubus. (2015, Mei 7). Kabar Menang Durian Radio. *Trubus*. https://trubus.id/kabar-menang-durian-radio/

Trubus. (2019, Juli 4). Kembalinya Durian Seupah. *Trubus*. https://trubus.id/kembalinya-durian-seupah/