

**VALUE CHAIN AND THE THREAT OF EMERGING DISEASE TRANSMISSION IN THE BANANA AGROINDUSTRY ON FLORES ISLAND, NTT PROVINCE**

**RANTAI NILAI DAN ANCAMAN PENYEBARAN PENYAKIT BARU PADA AGROINUSTRI PISANG DI PULAU FLORES PROVINSI NTT**

**I Wayan Nampa<sup>1\*</sup>, S.S. Pudjiastuti<sup>1</sup>, Maria Frasiska Darlen<sup>1</sup>, Sri Widinugraheni<sup>2</sup>  
Brony Tay<sup>1</sup>, Yoanita Elfini Pero<sup>1</sup>, dan Fauzi Ndewi Junior Usman<sup>1</sup>**

<sup>1)</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Nusa Cendana, Jl. Adisucipto, Penfui-Kupang,

<sup>2)</sup> Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Nusa Cendana, Jl. Adisucipto, Penfui-Kupang

Diterima 19 Februari 2025 / Disetujui 23 Mei 2025

**ABSTRACT**

*Bananas are an important commodity that supports both household income for farmers and serves as a raw material for agroindustries. Disruptions in banana production significantly affect the income of farmers and industry actors. This study aims to examine the structure, income contribution, and the impact of the spread of Blood Disease Bacteria (BDB) on the banana agroindustry. A mixed-method approach was employed, incorporating both qualitative and quantitative components. Data were collected through interviews with 151 farming households and key informants. The banana agroindustry operates through the involvement of various stakeholders across farming, processing, trade, and transportation services. Banana farming contributes approximately 51%, or IDR 1,379,056 per month, to household income from the agricultural sector. Farmers incur very low production costs, accounting for only 5.5% of total revenue. The monthly economic value of bananas can reach up to IDR 1.4 billion (based on consumer prices), yet only 30% of this value is received by farmers, with the remaining share absorbed by marketing costs and margins within the value chain. The spread of BDB in some study areas has led to a dramatic decline in production, with some farmers ceasing banana cultivation entirely. The emerging disease has also impacted banana-based industries such as banana chips, fried bananas, banana rolls (molen), and other processed banana products, causing raw material prices to increase by 50% to 200%. Therefore, addressing the spread of this disease is crucial—not only for farmers but for all actors involved in the banana agroindustry.*

**Keywords :** *Agroindustry, blood disease bacteria, value chain, banana disease*

**ABSTRAK**

Pisang merupakan komoditas penting untuk menunjang pendapatan rumah tangga petani, bahan baku agroindustri. Gangguan terhadap produksi pisang akan berdampak terhadap pendapatan petani dan pelaku industri. Diperlukan penelitian untuk mengetahui keragaan, kontribusi terhadap pendapatan, dan dampak penyebaran *Blood Disease bacteria* (BDB) terhadap agroindustri pisang. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran yang mencakup komponen kualitatif dan kuantitatif. Data dikumpulkan dengan melakukan wawancara terhadap 151 rumah tangga petani, dan narasumber kunci. Agroindustri pisang berjalan dengan melibatkan berbagai pihak baik *on farm*, pengolahan, jasa perdagangan dan pengiriman. Usahatani pisang berkontribusi sebesar 51%, atau sebesar Rp. 1.379.056,-/bulan terhadap pendapatan rumah tangga petani dari sektor pertanian. Biaya produksi yang dikeluarkan petani sangat rendah, yaitu hanya 5,5% dari total penerimaan. Nilai ekonomi pisang dalam satu bulan

---

\* Korespondensi Penulis :

Email: wayannampa@staf.undana.ac.id.

dapat mencapai Rp 1.4 miliar/bulan (harga tingkat konsumen) namun dari nilai tersebut, bagian yang diterima petani hanya 30%. sedangkan sisanya merupakan biaya pemasaran dan keuntungan pada rantai pemasaran. Penyebaran BDB di sebagian lokasi penelitian menyebabkan penurunan produksi secara dramatis hingga petani tidak memproduksi pisang. Penyakit baru juga berdampak terhadap pelaku industri keripik pisang, pisang goreng, pisang molen, dan jenis olahan pisang lainnya, yaitu mengalami kenaikan harga bahan baku pada kisaran 50% sampai dengan 200%. Oleh karenanya, penanganan penyebaran penyakit sangat penting dilakukan tidak saja untuk petani, tetapi juga semua pelaku agroindustri pisang.

**Kata kunci :** agroindustri, *blood disease bacteria*, rantai nilai, penyakit pisang

## PENDAHULUAN

Pisang merupakan salah satu komoditas pertanian yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi, serta permintaan pasar yang terus meningkat. Selain dipasarkan sebagai buah segar, pisang juga menjadi bahan baku industri makanan, baik yang berskala rumah tangga maupun industri besar. Keripik pisang dan aneka panganan berbahan tepung pisang banyak dikembangkan saat ini (Kaputri *et al.*, 2018; Rangkuti, 2015; Yolanda *et al.*, 2018). Nilai Ekonomi pisang juga tergambar pada pasar pisang dunia. Arias (2003) mengemukakan bahwa perdagangan pisang pada pasar dunia dalam satu tahun mencapai US\$ 5 Miliar, yang didominasi oleh negara Amerika Latin. Negara-negara Amerika Latin mendominasi perdagangan pisang, dalam bentuk buah segar dengan pisang Cavendis sebagai komitas utamanya. Sementara itu, negara-negara Asia dan Afrika berkontribusi pada perdagangan pisang yang menjadi bahan baku industri. Merujuk data yang dipublikasikan oleh Arias (2003) 47% produksi pisang dunia merupakan pisang Cavendis, sedangkan sisanya termasuk dalam pisang yang digunakan menjadi bahan baku industri pengolahan makanan.

Besarnya pasar pisang dunia dan didukung globalisasi dan perdagangan bebas (*globalization and free trade*) memberikan kesempatan kepada produsen pisang untuk melakukan export ke berbagai Negara tujuan. Indonesia sebagai negara produsen pisang juga tidak terlepas dari perdagangan bebas pisang tersebut. Indonesia berkontribusi pada perdangan pisang dunia, baik sebagai eksportir, maupun menjadi pasar tujuan (importir). Menurut Hidayati (2008) Indonesia merupakan salah satu Negara di ASEAN yang menjadi pengeksport pisang dengan nilai rata-rata spesialisasi 0,029. Peran Indonesia dalam ekspor pisang didukung oleh produksi dalam negeri yang terus meningkat. Data produksi pisang di Indonesia tahun 2011-2021 menunjukkan mengalami peningkatan dari 6,13 Juta Ton (2011) menjadi 8,74 Juta ton pada tahun 2021 (Bayu, 2022). Kondisi serupa juga terjadi di NTT. Data BPS (2023) menunjukkan produksi pisang di NTT meningkat dari 10.829,8 ton pada tahun 2015 menjadi 236.497,4 ton pada tahun 2021. Produksi pisang ini dihasilkan dari Perkebunan rakyat, yang berkontribusi langsung terhadap pendapatan rumah tangga petani, pelaku industri, dan juga ekonomi regional. Meskipun pisang bukan merupakan tanaman sumber pangan utama, pisang merupakan salah satu komoditas pertanian yang menjadi penyangga ketahanan pangan dan juga ekonomi rumah tangga petani (Mudita & Benu, 2018; Nampa *et al.*, 2022) dan juga memberikan insentif terhadap pihak-pihak yang terlibat dalam rantai pasarnya (Amir *et al.*, 2014; Tarekegn *et al.*, 2020; Woldu *et al.*, 2015)

Meskipun Data statistik produksi pisang terus mengalami peningkatan, petani pisang belum mampu meningkatkan produksi secara ekonomis untuk memenuhi permintaan buah pisang dunia (Budiyanto, 2010; Sudaryono dan Antarlina, 2024). Sejalan dengan hal tersebut, budidaya pisang di Indonesia pada umumnya tidak memperhatikan praktik baik usahatani (*good agriculture practices*). Budidaya pisang dilakukan sebagai tanaman sela, atau proses budidaya pada hamparan lahan tanpa melakukan perawatan, terlebih menerapkan biosecurity (Mudita dan Benu, 2018; Ploetz *et al.*, 2015).

Oleh karenanya, perkembangan produksi pisang sangat dipengaruhi penyakit baru (*emerging pests and diseases*), baik yang ditimbulkan oleh patogen yang sebelumnya sudah ada tetapi belum berkembang secara luas maupun oleh patogen baru yang berasal dari luar (Hermanto dan Setiawan, 2022; Ploetz *et al.*, 2015). Perlindungan tanaman pisang dilakukan dengan menggunakan pendekatan yang berfokus hanya pada aspek biologis, belum mencakup aspek kemasyarakatan dan aspek tata kelola pemerintahan (Mudita & Benu, 2018), sehingga tindakan yang dilakukan belum dapat benar-benar mampu melindungi tanaman pisang dari ancaman penyakit-penyakit yang sangat merusak, termasuk ke Provinsi Nusa Tenggara Timur yaitu pulau sumba pada tahun 2010an (Mudita *et al.*, 2018a)

Lemahnya penerapan praktik baik usahatani (*good agriculture practices*) terbukti dengan dilaporkannya penyebaran penyakit baru pada pisang di wilayah NTT, yaitu terjadi di Pulau Flores khususnya di Kabupaten Manggarai, Manggarai Timur, dan Ngada. Portal berita Flores pada tanggal 27 Januari 2023 menurunkan laporan mendalam terkait penyakit darah ini di Kabupaten Manggarai Timur. Jempau (2023) melaporkan indikasi keberadaan penyakit darah di Kelurahan tanah Rata Kabupaten Manggarai Timur telah terjadi sejak bulan Juli 2022. Petani di wilayah ini kesulitan untuk mendapatkan pisang, bahkan hanya untuk memenuhi konsumsi domestik rumah tangganya. Kondisi ini juga dilaporkan oleh harian Pos Kupang pada 22 Desember 2022 di Kecamatan Cibal, Kabuapten Manggarai (Pos Kupang, 2022). Fenomena ini tentu akan berdampak secara meluas di pulau flores seperti halnya di Pulau Sumba yang megelami penyebaran terlebih dahulu. Penyebaran penyakit baru akan berdampak pada rantai nilai pisang, termasuk dalam agroindustri pisang. Studi ini dilakukan untuk mengetahui keragaan, kontribusi pendapatan usahatani pisang terhadap perndapatan rumah tangga petani, tata niaga dan dampak penyebaran penyakit pisang terhadap rantai nilai pisang di lokasi penelitian.

## METODE PENELITIAN

### Lokasi, dan intrumen penelitin

Penelitian ini dilakukan di Pulau Flores dan Provinsi NTT. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan adanya penyakit baru yang dilaporkan oleh masyarakat dan juga media masa. Selain itu, Pulau Flores secara statistik merupakan salah satu sentra produksi pisang di NTT. Data penelitin dikumpulkan di tiga wilayah kabupaten, yaitu Kabupaten Manggarai Timur, Ende dan Sika. Pengumpulan data menggunakan instrumen Kulisioner digital yang dijalankan pada sistem Android. Pengembangan kuisisioner dan pangkalan data dilakukan melalui *website kobotoolbox*, sedangkan aplikasi pengumpulan data lapangan menggunakan *kobocollect* pada sistem Android (Nampa *et al.*, 2020; Narayan *et al.*, 2017; Tayal *et al.*, 2015).

### Rancangan Penelitian

Prosedur penelitian mengadopsi model yang dikembangkan oleh Barry (2006) yang menyusun tahapan kerja penelitian menjadi 11 tahapan seperti digambarkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Metoda Kerja Analisis Rantai Nilai dan Analisis Sektor

<b>Tahap Memahami komoditas dan permasalahannya</b>	
Tahap 1	Seleksi/penetapan pisang sebagai fokus kajian
Tahap 2	Mereview Pustaka/data yang tersedia
Tahap 3	Wawancara pendahuluan kepada informan terbatas
Tahap 4	Identifikasi isu-isu penting dan mendisaian daftar pertanyaan
Tahap 5	Menyusun peta awal pengambilan sampel dan rantai nilai
<b>Menemukan peta rantai nilai dan pendalaman</b>	

Tahap 6	Melakukan penelitian lapangan melalui wawancara kepada petani dan wawancara mendalam terhadap pelaku pemasaran, pengambil kebijakan, dan pelaku industri (UMKM)
Tahap 7	Melakukan observasi kegiatan on farm, aktivitas pemasaran dan industri pengolahan
Tahap 8	Melakukan kuantifikasi dan menyusun kembali rantai pemasan, dan industri pengolahan berdasarkan hasil penelitian
Tahap 9	Mendiskusikan kembali temuan-temuan penting penelitian
<b>Penyusunan hasil dan rekomendais</b>	
Tahap 10	Hasil keragaan berdasarkan hasil identifikasi
Tahap 11	Menyusun hasil analisis kelompok untuk dinamika rantai dan dampak terhadap agroindustri pisang

Sumber: (Barry, 2006) dimodifikasi

### Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian meliputi persiapan, pelaksanaan, analisis hasil penelitian dilakukan merujuk pada metoda kerja Barry (2006) yang telah dikembangkan (Tabel 1). Data dikumpulkan dengan mewawancarai 151 orang petani, dengan metoda proporsional *representative sampling*, yaitu representasi dari petani yang telah terdampak dan juga petani yang belum terdampak penyebaran penyakit pada pisang. Responden di Kabupaten Manggarai Timur merupakan representasi petani yang telah terdampak, sedangkan responden di Kabupaten Ende dan Sika merupakan representasi petani yang belum terdampak. Selain itu, juga dilakukan wawancara mendalam dengan narasumber kunci, seperti pelaku Industri Kecil dan Menengah (IKM), aparat pemerintah daerah, pelaku ekspedisi, pedagang pengumpul dan pedagang antar pulau.

### Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif, menguraikan secara kronologis untuk menggambarkan keragaan agroindustri pisang, dan rantai pemasan pisang. Sedangkan analisis penerimaan, biaya, pendapatan serta kontribusi terhadap pendapatan rumah tangga pentai menggunakan analisis kuantitatif dengan persamaan matematis (Persamaan 1, 2, 3,4,5, dan 6).

$$TR = Q \times P \quad (1)$$

*TR: Total penerimaan; Q: jumlah produksi; P: harga*

$$TC = FC + VC \quad (2)$$

*TC: Total Biaya; FC: Biaya tetap; VC: Biaya Variabel*

$$\pi = TR - TC \quad (3)$$

*$\pi$  : Pendapatan*

*TR: Penerimaan total*

*TC : Biaya total*

$$KP = \frac{PP}{TPP} \times 100\% \quad (4)$$

$$KP = \frac{PP}{TP} \times 100\% \quad (5)$$

*KP : Kontribusi pendapatan usahatani pisang*

*PP : Pendapatan usaha tani Pisang*

*TPP : Total pendapatan usahatani*

*TP : Total pendapatan Rumah Tangga petani*

$$FS = \frac{P_f}{P_r} \times 100\% \quad (6)$$

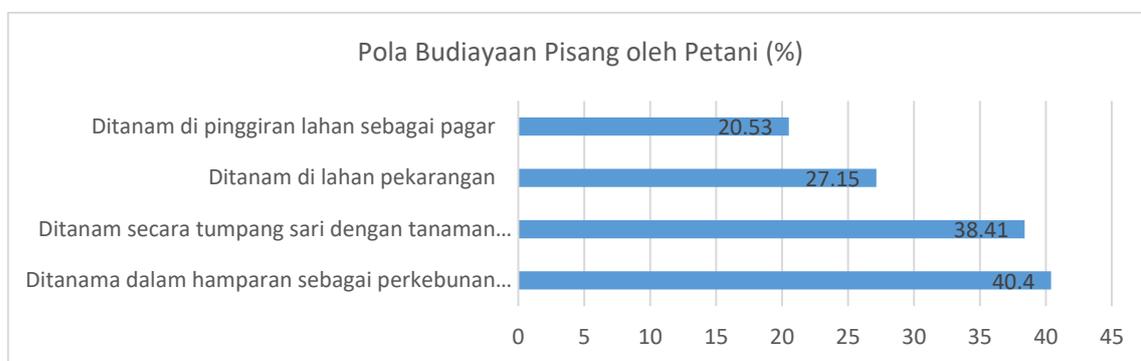
*Dimana FS: Farmer Share; P<sub>f</sub>: Harga yang diterima petani;*

*P<sub>r</sub>: Harga ditingkat konsumen*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Keragaan Agroindutri Pisang

Pisang yang dihasilkan oleh petani pisang di NTT, khususnya di Flores dan Sumba adalah jenis pisang yang menjadi bahan baku industri pengolahan. Hasil observasi menunjukkan bahwa lebih dari 80% dari komoditas pisang yang diperdagangkan adalah pisang kapok (ABB), baik untuk pasar domestik maupun perdagangan antar pulau. Hasil produksi pisang tersebut digunakan untuk memenuhi kebutuhan industri pengolahan, baik yang berskala rumah tangga maupun industri besar. Dilihat dari keragaan pola produksi, 51% petani mengungkapkan untuk pertama kali tanaman pisang dengan sumber benih dari tanaman sekitar dan perawatan yang minimal. Namun hal tersebut dilakukan pada masa lampau, dengan jangka waktu yang sangat lama. Tanaman pisang yang terdapat pada area perkebunan telah mengalami proses regenerasi secara alamiah pada rumpun-rumpun yang ada. Petani tidak melakukan penjarangan atau pengaturan jumlah anakan yang siap berproduksi pada setiap rumpun seperti halnya pengelolaan perkebunan pisang yang dianjurkan. Gambar 1.



Gambar 1. Pola Budidaya Tanaman Pisang oleh Petani di Lokasi Penelitian

Sumber: Data primer (diolah), 2024

Kondisi tersebut sejalan dengan hasil temuan pada aspek pembiayaan, pada budidaya pisang yang hanya 2,65% responden yang mengeluarkan biaya untuk tenaga kerja. Keragaan luasan lahan budidaya didominasi oleh petani dengan kepemilikan rumpun pisang yang terbatas. Hanya 3% responden yang memiliki tanaman pisang di atas 100 rumpun, dan 1% di atas 300 rumpun (1 rumpun terdiri dari 5-15 pohon pisang). Pada sisi yang lain, di beberapa lokasi (Sumba, Manggarai Timur dan Ngada) telah ditemukan penyebaran penyakit darai pada pisang dengan gejala yang kerusakan seperti disajikan pada Gambar 2. Penyebaran penyakit ini menyebabkan kegagalan produksi pisang, dan pada akhirnya akan mengganggu rantai pasok pada persediaan industry pengolahan pisang.



Gambar 2. Gejala Umum Tanaman Pisang terinfeksi BDB

Sumber: data primer (dokumentasi hasil observasi), 2024

### Kontribusi dan Risiko Penyebaran Penyakit Terhadap Pendapatan

Sebagai salah satu sumber pendapatan penting keluarga rumah tangga petani, pisang memberikan kontribusi 51% terhadap total pendapatan rumah tangga petani dari sektor usahatani. Kontribusi tersebut diperoleh dari jumlah pendapatan yang cukup tinggi (Tabel 2) dibandingkan biaya yang dikeluarkan petani yang relatif rendah (Tabel 3). Biaya yang dikeluarkan petani adalah biaya penyusutan terhadap peralatan usahatani yaitu: parang sabit, cangkul dan linggis.

Tabel 2. Penerimaan Usahatani dari Hasil Panen Pisang tahun 2023

Keterangan	Frekwensi Panen	Jumlah Tandan/panen	Total Produksi	Harga (Rp/tandan)	Penerimaan (Rp/petani)	penerimaan (Rp/ha)
1	2	3	4 (2 x 3)	5	6 (4 x 5)	7
Produksi musim sarat	9	57	532	31.058	16.509.105	12.320.227
Produksi musim Paceklik	9	24	224	31.058	6.960.421	5.194.344
Penerimaan jantung pisang (1 tahun)	12	10	120	1,451	174,085	1,299
Total Penerimaan (Rp/tahun/ha)						17.514.571

Sumber: Data primer (diolah), 2024

Tabel 3. Biaya Tetap Usaha Tani Pisang Tahun 2023

Peralatan	Biaya penyusutan peralatan (Rp/ha)	Pembebanan untuk usahatani pisang (%)	Pembebanan (Rp)	U Ekonomis (Tahun)	Total biaya (Rp/ha/tahun)
Parang	142.415	17	2.412.761	5	482.552,17
Sabit	57.418	15	870.532	5	174.106,41
Cangkul	68.315	15	1.029.982	5	205.996,38
Linggis	17.220	15	259.625	5	51.925,04
Pajak	80.182	64	51.316	1	51.316,53
<b>Total Biaya tetap (Rp/ha/tahun)</b>					<b>965.896,53</b>

Sumber: Data primer (diolah), 2024

Pendapatan petani ini sedang menghadapi risiko penurunan hingga 100%, yang diakibatkan penyebaran penyakit darah pada pisang, yang disebabkan penyebaran bakteri *Ralstonia solanaceae* subsp. *Celebesensis* secara masif. Seperti yang disampaikan oleh Mudita *et.al* (2018) di Pulau Sumba, bahwa penyebaran penyakit ini menyebabkan kerusakan yang massif dan meluas. Di Pulau Flores, dampak yang massif dialami petani pisang di Kabupaten Manggarai Timur. Hasil uji *paired sample-test* pendapatan petani pisang sebelum dan setelah penyebaran penyakit darah pada pisang menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antara pendapatan sebelum dan setelah adanya wabah penyakit. Tabel 4.

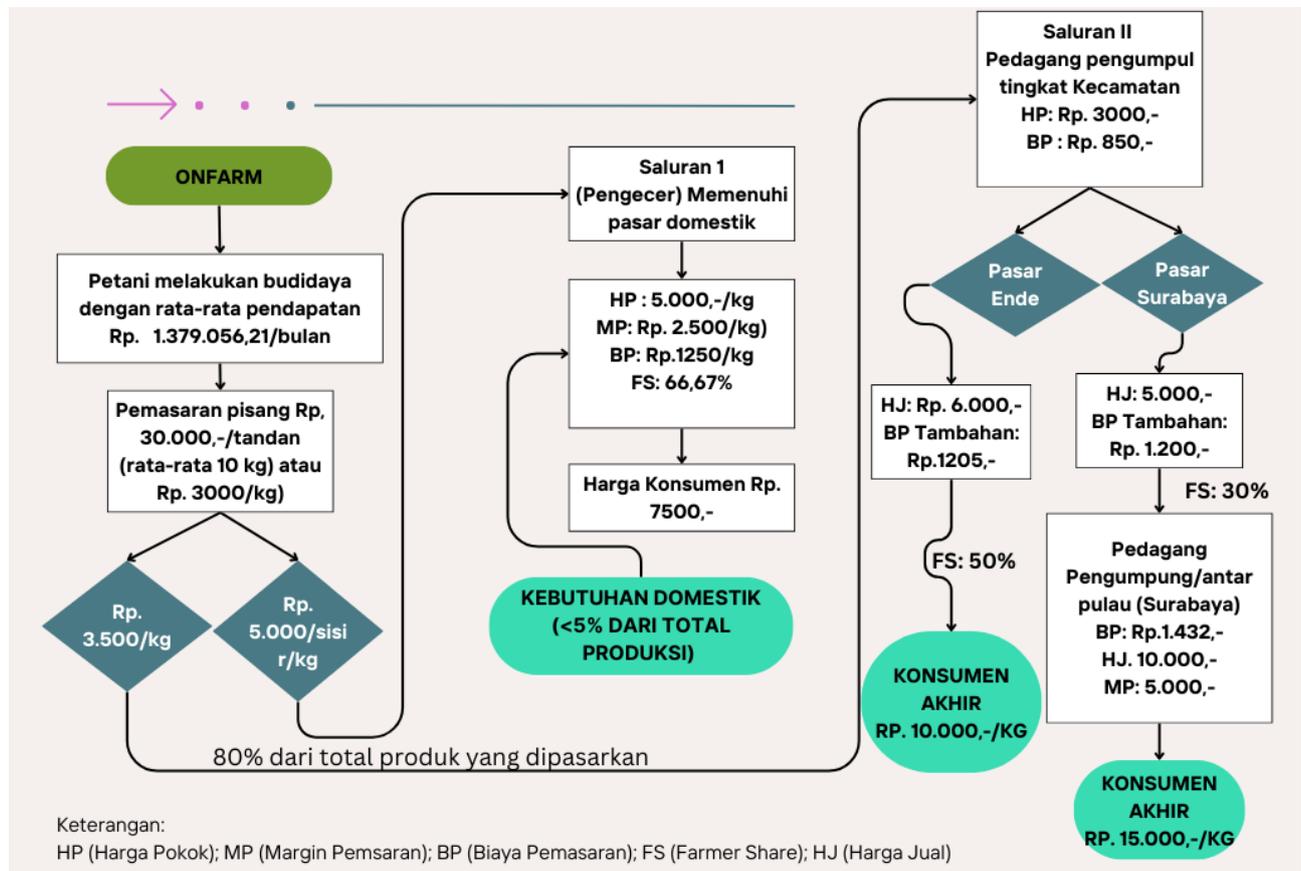
Tabel 4. Hasil *Uji Paired Sample T-Test* Pendapatan Petani Sebelum dan Sesudah BDB

Keterangan	Pendapatan (Rp)	Standar Deviasi	T-hitung	T- tabel	Sig.
Pendapatan sebelum BDB	16.548.674,47	12.742.479,34			
Pendapatan Sesudah BDB	5.792.036,06	4.459.288,57	7,159	166,757	0,000
Selisih	10.756.638,41	8.283.190.78			
% penurunan	65%				

Sumber: Data primer (diolah), 2024

### Perkembangan agroindustri pisang

Agroindustri pisang di NTT masih didominasi oleh industri pengolahan bersekalan rumah tangga. IRT memproduksi pangan olahan seperti keripik pisang, pisang goreng, pisang molen, dan produk olahan sederhana lainnya. Sedangkan sebagian besar hasil produksi pisang dipasarkan keluar pulau, yaitu Pulau Sumba Provinsi NTT, Jawa Timur melalui Surabaya, Bali, dan NTB. Pasokan ke Pulau Sumba terbentuk karena adanya penyebaran *Blood Decease Bacteria* (BDB) yang terjadi sejak kurun waktu 15 tahun terakhir. Padahal, sebelum penyebaran BDB, Pulau Sumba merupakan salah satu daerah yang memasok pisang ke NTB dan Bali. Pada awal terbentuknya rantai pasok ini dipasok dari hasil produksi pisang di Kabupaten Manggarai Timur dan Kabupaten Ngada, melalui konektivitas transportasi kapal laut, pelabuhan Aimere ke Waingapu. Pada saat penelitian ini dilakukan, dapat diidentifikasi 13 pelaku usaha pemasok kebutuhan pisang melalui pelabuhan Aimere ke Kota Waingapu, dengan frekuensi pengiriman rata-rata satu kali dalam dua minggu. Setiap pedagang antar pulau mengirimkan 40-50 tandan (800 kg s.d. 1 Ton). Namun, sejak penyebaran BDB yang masif di wilayah Manggarai Timur dan Ngada, sebagian besar pedagang pemasok pasar di Waingapu berhenti memasok. Pedagang yang masih tetap memenuhi pasokan ke pasar Waingapu memenuhi kebutuhan dari Kabupaten Ende. Penyebaran BDB telah mengubah pola rantai pasok pisang, dimana daerah yang sebelumnya merupakan daerah produsen, saat ini kebutuhan pisangnya harus dipasok dari wilayah lain. Hal ini juga berpengaruh terhadap biaya bahan baku UMKM baik di Pulau Sumba, dan wilayah barat pulau Flores seperti di Kabupaten Manggarai dan Manggarai Timur, Ngada. Hasil produksi pisang di Kabupaten Sika dan juga Ende dipasarkan untuk mendukung kebutuhan pisang di pasar Surabaya. Observasi yang dilakukan di pelabuhan Maumere pada 19 Juni 2023 malam, sedang dilakukan proses bongkar muat dari truk/picup pedagang pengumpul ke Truk Ekspedisi Maumere-Surabaya. Pada saat dilakukan observasi, Kapal Darma Rucitra VII yang melayani pelayaran Maumere-Surabaya akan bertolak dari Maumere pada 20 Juni 2023 dini hari. Sehingga truk-truk ekspedisi bersiap mengemas muatan untuk menuju Surabaya. Hasil pengamatan di sekitar dermaga, komoditas yang diangkut oleh truk-truk ekspedisi adalah pisang. menurut narasumber penelitian, truk yang dikemudikan memuat 1000 tandan pisang. menurutnya, jumlah truk yang mengangkut pisang dapat mengisi penuh bak dengan pisaing, atau mengkombinasikan dengan komoditas lainnya seperti kelapa. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa terdapat 2 truk yang memuat pisang secara penuh dengan jumlah tandan 1000 tandan, dan terdapat 3 truk lainnya memuat dengan muatan kombinasi, diperkirakan memuat masing-masing 500 tandan pisang. pelayaran Maumere-Surabaya ini rata-rata dilayani empat kali dalam satu bulan. Merujuk data tersebut, hasil produksi dari Kabupaten Sika dan sekitarnya memasok pasar Surabaya sebanyak 140.000 ton dalam satu bulan. Nilai produksi di tingkat petani mencapai Rp. 420.000.000,-. Apabila dikomprasikan dengan harga eceran di Surabaya, nilai ekonomi yang diciptakan dari perdagangan pisang dengan rata-rata harga per Kg Rp. 10.000,-, maka nilai di tingkat konsumen akhir di Surabaya mencapai Rp. 1.400.000.000,- per bulan, khusus pisang melalui saluran pemasaran Kota Maumere. Secara rinci, margin pemasaran, biaya pemasokan serta *Farmer share* seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Rantai Nilai pada Pemasaran Pisang  
 Sumber: data primer (diolah), 2024

Penurunan produksi di wilayah barat Pulau Flores, seperti Kabupaten Manggarai, Manggarai Timur, dan Juga Ngada menyebabkan terbukanya ceruk pasar baru bagi pelaku pemasaran pisang hasil produksi di Kabupaten Sika. Hasil observasi pada pertengahan tahun 2024 menunjukkan adanya pergeseran sebagian pelaku pemasaran (pedagang pengumpul/tingkat kecamatan) yang memasok untuk kebutuhan di ilayah barat Pulau Flores melalui Pasar di Kota Ende. Tidak berproduksinya pisang di wilayah tersebut menyebabkan pasokkan pisang dari wilayah Kabupaten Sikka. Sama halnya perubahan pola pasokkan di Kabupaten Sumba yang pada awalnya sebagai daerah pemasok, berubah menjadi daerah yang harus dipasok. Kekurangan pasokan ini juga mengubah harga baik pada Tingkat eceran maupun ditingkat petani. Perubahan harga karena perubahan supplay ini diakui oleh pelaku yang ditemui pada saat penelitian yang menyampaikan “*Kami saat ini tidak lagi memasok untuk kiriman Surabaya, tetapi lebih tertarik memenuhi pasar di Ende dan Manggarai karena harganya yang lebih tinggi*”. Kenaikan harga pada tingkat konsumen mencapai 200% pada pasar domestik Sumba yang kerusakannya sangat massif di suluruh pulau, sedangkan di wilayah Flores baru mengalami kenaikan 50%, karena masih dapat dipasok dari wilayah/kabupaten terdekat dengan tambahan biaya pemasaran yang relatif lebih rendah dibandingkan dengan Sumba. Chadwick & Nieuwoudt (2010) mengemukakan bahwa penurunan pasokkan terhadap pasar melalui pembatasan produksi pisang telah mampu meningkatkan harga pada wilayah pemasaran pisang, meskipun tidak terjadi peningkatan pada tingkat produsen. Hal ini juga ditemukan pada rantai nilai pemasaran pisang

di lokasi penelitian, perubahan daerah tujuan pemasaran akibat insentif harga yang lebih baik, dilakukan oleh para pelaku pemasaran yang mencari insentif pendapatan. Sementara harga ditingkatkan petani relatif tetap. Padahal di satu sisi, petani adalah satu pihak yang menghadapi ancaman kerusakan akibat penyebaran penyakit yang diakibatkan penyebaran bakteri *Ralstonia solanaceae* subsp. *celesbesensis* subsp. *nov.* (Safni *et al.*, 2018) yang menyebabkan kerusakan sedemikian eksplosif. Terlebih tidak ditemukan usaha untuk menekan laju penyebarannya, seperti halnya dikemukakan oleh Vurro *et.al* (2010) bahwa pertanian di negara berkembang masih sangat rentan dengan penyebaran penyakit dan berdampak pada kehilangan produksi.

## KESIMPULAN

### Kesimpulan

Pendapatan usahatani pisang berkontribusi sebesar 51% dari total pendapatan rumah tangga petani dari sektor pertanian. Pisang menjadi sumber pendapatan rumah tangga petani dengan biaya yang rendah, yaitu hanya 5,5% dari total penerimaan. Penyebaran penyakit baru pada pisang berdampak secara langsung tidak saja pada sisi *onfarm*, tetapi juga pada rantai nilai agroindustri pisang. Kerusakan menimbulkan penurunan produksi yang signifikan berdampak terhadap kehilangan 51% pendapatan petani. Pada sisi yang lain, pelaku UMKM keripik pisang, pisang goreng, pisang molen, dan jenis olahan lainnya mengalami kenaikan harga bahan baku pada kisaran 50% sampai dengan 200%. Oleh karenanya, penanganan penyebaran penyakit sangat penting dilakukan tidak saja untuk Petani, tetapi juga semua aktor pada rantai pasok agroindustri pisang. Dibutuhkan penerapan ketahanan tanaman (*biosecurity*) yang ketat untuk menghindari penyebaran penyakit baru guna keberlanjutan produksi pisang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amir, N. O., Syafrial, S., dan Koestiono, D. 2014. Analisis Manajemen Rantai pasokan (Supply Chain Management) Komoditas Pisang mas Kirana (Kasus Pada Asosiasi Petani Pisang Mas Sridonoretno, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang). *HABITAT*, 25(1), Article 1.
- Arias, P. 2003. *The World Banana Economy, 1985-2002*. Food & Agriculture Org.
- Barry, I. N. 2006. *A Value-Chain Analysis for the Sri Lankan Rambutan Subsector* (Research Report No. 02; Championing Underutilised Plant Species for Food, Nutrition Adn Sustainable Development, p. 55). The Internastional Center for Underutilities Crps.
- Bayu, D. 2022. *Produksi Pisang di Indonesia Capai 8,74 Juta Ton pada 2021*. Dataindonesia.id. <https://dataindonesia.id/sektor-riil/detail/produksi-pisang-di-indonesia-capai-874-juta-ton-pada-2021>
- BPS. 2023. *Statistik Pertanian Hortikultura SPH-BST*. <https://ntt.bps.go.id/indicator/55/982/1/produksi-buah-buahan-tahunan-menurut-kabupaten-kota.html>
- Budiyanto, M. A. K. 2010. Model Pengembangan Ketahanan Pangan Berbasis Pisang Melalui Revitalisasi Nilai Kearifan Lokal. *Jurnal Teknik Industri*, 11(2), Article 2. <https://doi.org/10.22219/JTIUMM.Vol11.No2.170-177>
- Chadwick, J. B., and Nieuwoudt, W. L. 2010. The Demand for Bananas Economic Effect of Supply Restriction Agrekon. *Agricultural Economics Research, Policy and Practice in Southern Africa*, 24(2). <https://doi.org/10.1080/03031853.1985.9524046>

- Hermanto, C., dan Setiawan, T. 2022. *Pola Sebaran dan Perkembangan Penyakit Layu Fusarium pada Pisang Tanduk, Rajasere, Kepok, dan Barangan*. 12(1), 64–70.
- Hidayat, S. I. 2008. Analisis Konversi Lahan Sawah di Propinsi Jawa Timur. *JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics)*, 2(3), 48–58.
- Jempau, A. 2023. Jangankan untuk Dijual, untuk Konsumsi Saja Sangat Sulit, Petani di Flores Kewalahan Hadapi Penyakit Darah Pisang. *Floresa.co*. <https://floresa.co/2023/01/27/jangankan-untuk-dijual-untuk-konsumsi-saja-sangat-sulit-petani-di-flores-kewalahan-hadapi-penyakit-darah-pisang/>
- Kaputri, Y., Gusnita, W., dan Holinesti, R. 2018. Pengaruh Substitusi Tepung Pisang Kepok Terhadap Kualitas Kue Putu Ayu. *E-Journal Home Economic and Tourism*, 15(2), Article 2. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jhet/article/view/10526>
- Mudita, I. W., dan Benu, F. 2018. Go bananas no more: Socio-economic and biosecurity implications of blood disease of banana in sumba island, the province of east nusa tenggara, Indonesia. *Horticulture International Journal*, 2(6). <https://doi.org/10.15406/hij.2018.02.00075>
- Nampa, I. W., Mudita, I. W., Kaho, N. P. L. B. R., Widinugraheni, S., dan Natonis, R. L. 2020. The KoBoCollect for Research Data Collection and Management (An experience in Researching the Socio-Economic Impact of Blood Disease in Banana). *SOCA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 14(3), Article 3. <https://doi.org/10.24843/SOCA.2020.v14.i03.p15>
- Nampa, I. W., Mudita, I. W., Widinugraheni, S., Natonis, R. L., and Surayasa, M. T. 2022. Impacts of banana blood disease outbreak to the farmers' households food security in Sumba Island, East Nusa Tenggara Province, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1107(1), 012089. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1107/1/012089>
- Narayan, M., Evans, K., Lamsal, B., Thapa, R., Hobgen, S. E., Myers, B., Wurm, P., Godwin, P. B., Kaho, N. R., and Markus, J. 2017. Deployment of Open Data Kit for Information Management for Various Engineering Projects In Rural, Indonesia. *International Research Journal of Electronics and Computer Engineering*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.24178/irjece.2017.3.1.01>
- Ploetz, R. C., Kema, G. H. J., and Ma, L.-J. (2015). Impact of Diseases on Export and Smallholder Production of Banana. *Annual Review of Phytopathology*, 53(1), 269–288. <https://doi.org/10.1146/annurev-phyto-080614-120305>
- Pos Kupang. 2022. *Tanaman Pisang di Manggarai Diduga Terserang Penyakit Darah, Buahnya Mengeluarkan Cairan Kuning*. *Pos-kupang.com*. <https://kupang.tribunnews.com/2022/12/28/tanaman-pisang-di-manggarai-diduga-terserang-penyakit-darah-buahnya-mengeluarkan-cairan-kuning>
- Rangkuti, N. 2015. Pengaruh Substitusi Tepung Pisang Kepok Terhadap Kualitas Cookies. *Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*, 19.
- Safni, I., Subandiyah, S., and Fegan, M. 2018. Ecology, Epidemiology and Disease Management of *Ralstonia syzygii* in Indonesia. *Front. Microbiology*, 9(419). <https://doi.org/doi:10.3389/fmicb.2018.00419>
- Sudaryono, T., and Antarlina, S. S. 2024. *Banana: Benefits, Cultivation, Post-Harvest and Processed, in Indonesia – 2nd Edition – Book Store – B P International* (2nd Edition). <https://doi.org/10.9734/bpi/mono/978-81-970008-1-2>
- Tarekegn, K., Asado, A., Gafaro, T., and Shitaye, Y. 2020. Value chain analysis of banana in Bench Maji and Sheka Zones of Southern Ethiopia. *Cogent Food & Agriculture*, 6(1), 1785103. <https://doi.org/10.1080/23311932.2020.1785103>

- Tayal, R., Saluja, S., Bedwal, T., and Sardana, A. 2015. Open data kit-use of smartphone technology for surveying. *2015 International Conference on Advances in Computer Engineering and Applications*, 461–464. <https://doi.org/10.1109/ICACEA.2015.7164749>
- Vurro, M., Bonciani, B., and Vannacci, G. 2010. Emerging infectious diseases of crop plants in developing countries: Impact on agriculture and socio-economic consequences. *Food Security*, 2(2), 113–132. <https://doi.org/10.1007/s12571-010-0062-7>
- Woldu, Z., Mohammed, A., Belew, D., and Shumeta, Z. 2015. Assessment of Banana Production and Marketing in Ethiopia. *International Journal of Sciences*, 24(3).
- Yolanda, Y., Yogha, S., dan Rahmawati, Y. 2018. Banoffee Pie Substitusi Tepung Pisang Kepok Sebagai Inovasi Produk Bakery. *Media Pendidikan, Gizi, dan Kuliner*, 7(2), Article 2. <https://ejournal.upi.edu/index.php/Boga/article/view/14308>