

Studi Usaha Perkebunan Berkelanjutan Tembakau Khas Kabupaten Bondowoso, Jawa Timur

Hasbi Mubarak Suud^{1*}, Ferry Dinata², Desika Sinaga³

^{1,2,3}Program Studi (S1) Ilmu Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Jember

* Corresponding author: hasbimubarak@unej.ac.id

Abstrak

Kabupaten Bondowoso telah dikenal sebagai salah satu sentra usaha perkebunan budidaya tembakau di Indonesia. Kabupaten Bondowoso dikenal sebagai sentra tembakau sejak tahun 1900-an saat dimulainya industrialisasi perkebunan tembakau oleh perusahaan perusahaan Belanda di saat itu. Usahas budidaya tanaman tembakau saat ini terus berjalan dan dibudidayakan oleh masyarakat dan perusahaan di Kabupaten Bondowoso. Studi ini bertujuan untuk mempelajari faktor faktor yang menyebabkan usaha budidaya komoditas perkebunan tembakau ini terus berlangsung di Kabupaten Bondowoso. Metode penelitian menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dengan mewawancarai petani tembakau di Kabupaten Bondowoso. Selain itu juga digunakan data sekunder berupa data peta dan pola curah hujan untuk mengetahui kesesuaian kondisi geografis dan iklim di Kabupaten Bondowoso untuk usaha budidaya tembakau. Berdasarkan studi ini diketahui ada beberapa faktor yang mendorong usaha budidaya tembakau ini berkelanjutan seperti kesesuaian kondisi geografi iklim, kultur masyarakat, adanya kelembagaan, dan dukungan dari pemerintah setempat. Sedangkan beberapa faktor yang bisa menghambat keberlanjutan usaha budidaya tembakau antara lain degradasi lahan pertanian, adanya RUU-PDPTK, dan daya tawar petani yang rendah dalam menentukan harga jual tembakau.

Kata kunci: Analisis faktor, Keberlanjutan, Petani, Tembakau

Abstract

Bondowoso district has been known as one of the central of tobacco production in Indonesia. The industrialisation of plantation businesses, including tobacco commodities, has been started since the 1900's era by the Dutch company. Nowadays, tobacco farming is still cultivated and traded by the farmers and companies in the Bondowoso district. This study aims to elaborate on factors that influence tobacco farming still exists in Bondowoso. There are primary and secondary data were used to explain the factors. The primary data is interview data from prominent tobacco farmers in Bondowoso. The secondary data involve agriculture land distribution and rainfall data to examine the suitability of geographical conditions for tobacco plantations. Based on this study, several factors influence the sustainability of tobacco farming in Bondowoso. The driving factors include: the geographics and climate suitability for tobacco farming, the strong cultural interest in tobacco businesses, the availability of farmers association, and support from the Government. However, there are several obstacle factors, including land degradation, the law plan to limit the distribution of tobacco, and low bargaining power from farmers to the tobacco market.

Keywords: Farmers, Factor analysis, Sustainability, Tobacco

PENDAHULUAN

Kabupaten Bondowoso dikenal sebagai salah satu sentra tembakau di Indonesia. Menurut Tapaningsih (2016), Bondowoso merupakan salah satu wilayah basis produksi tembakau di Indonesia berdasarkan pendekatan analisis LQ (Location Quotient) dimana rerata produksi lebih besar dibandingkan dengan rerata konsumsinya. Tembakau hampir bisa dipastikan merupakan tanaman yang berasal dari luar Indonesia, namun sudah ditanam sejak ratusan tahun yang lalu dan menjadi mata pencaharian masyarakat nusantara (Portal Informasi Indonesia, 2018). Sejarah perkebunan tanaman tembakau sebagai sebuah industri sudah dimulai sejak VOC pada tahun 1856 mulai melakukan penanaman secara meluas di daerah Keresidenan Besuki, yang meliputi Kabupaten Bondowoso saat ini, melalui penanaman bibit-bibit tembakau yang sesuai dengan wilayah nusantara (PTPN X, 2015). Penanaman tembakau pada awalnya adalah inisiatif petani untuk dikonsumsi oleh masyarakat sendiri dan pada perkembangannya lalu meluas sehingga muncullah perusahaan perkebunan tembakau yang terkenal di area Jember dan Bondowoso pada sekitar tahun 1900-an. Usaha perkebunan tembakau terus berkembang di Karesidenan Besuki yang meliputi daerah Panarukan, Bondowoso, Jember, dan Banyuwangi sejak era tanam paksa (Winarni et al., 2021). Hingga saat ini usaha perkebunan tembakau masih terus berlanjut di Kabupaten Bondowoso yang diusahakan oleh masyarakat atau perusahaan. Pada tahun 2021 target realisasi tanam seluas 6.152 hektar untuk perkebunan tembakau di area Bondowoso (Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Bondowoso, 2021). Pada tahun 2022 target areal penanamannya adalah sebesar 2.500 hektar (Shaf, 2022). Naik turunnya target realisasi itu sebagian besar dipengaruhi oleh permintaan dari gudang dan produsen rokok.

Usaha pertanian yang berkelanjutan, termasuk didalamnya sektor perkebunan, mempunyai kriteria harus dapat mengetengahkan keberlanjutan dari aspek ekonomi, sosial, dan ekologi secara serentak sehingga terjadilah interaksi antara pembangunan ekonomi, sosial, dan ekologi (Departemen Agribisnis IPB, 2017). Sistem pertanian berkelanjutan merupakan isu strategis dalam pembangunan suatu negara dengan tujuan salah satunya untuk menyejahterakan petani. Beberapa kesalahan umum seperti penggunaan bahan agrokimia yang sangat intensif dapat merubah keseimbangan ekosistem merupakan praktik yang lazim ditemui di lapangan saat ini. Oleh karenanya kelestarian sumber daya lahan dan mutu lingkungan merupakan hal yang kritical bagi keberlanjutan usaha pertanian dan perkebunan (Lagiman, 2021). Selain itu kondisi sosial masyarakat serta harga komoditas juga mempengaruhi suatu usaha perkebunan. Tulisan ini bertujuan untuk

menganalisa bagaimana usaha perkebunan tembakau di Kabupaten Bondowoso pada saat ini dapat terus berlanjut baik dilihat dari aspek ekologi, ekonomi, dan sosial. Narasumber utama pada studi ini adalah petani tembakau sehingga sudut pandang pembahasan yang digunakan lebih banyak pada kepentingan petani dalam mempertahankan usaha budidaya tembakaunya.

METODE

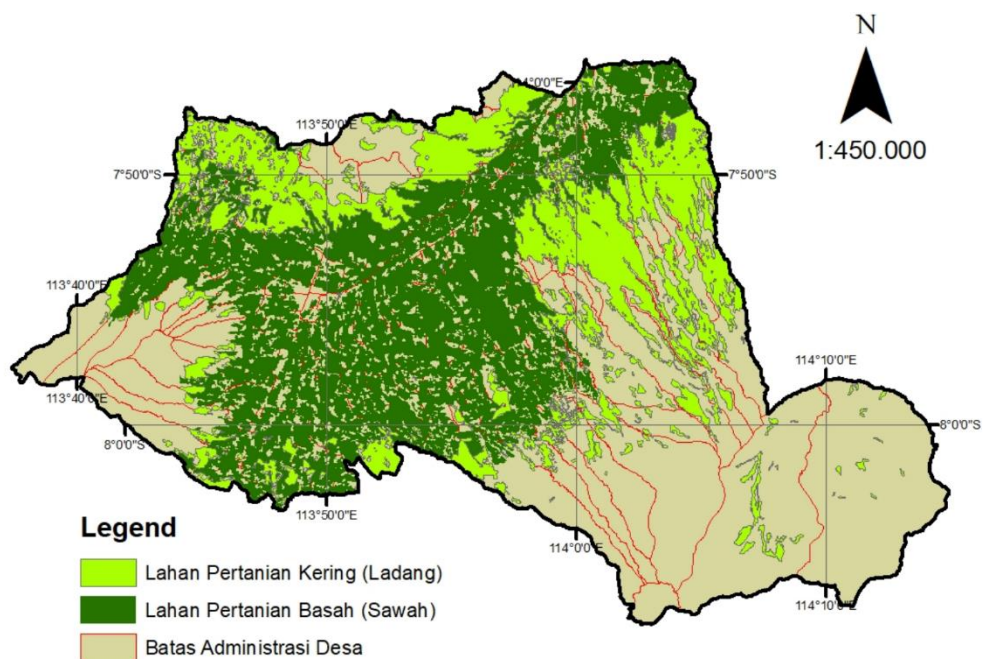
Penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengambilan data primer dan sekunder. Pengambilan data primer dengan cara melakukan wawancara bersama representasi petani tembakau terkemuka di Kabupaten Bondowoso. Ada tiga petani yang dijadikan sampling dengan kriteria bahwa petani tersebut selalu menanam tembakau setiap tahun selama tiga tahun berturut turut, memiliki kepemilikan lahan diatas 1 hektar, dan merupakan tokoh petani tembakau terkemuka di wilayahnya. Ketiga tokoh petani tembakau yang menjadi sampel pengambilan data tersebut berasal dari Kecamatan Tenggarang, Kecamatan Tegalampel, dan Kecamatan Curahdami. Sedangkan data sekunder berupa data informasi geografis dari Badan Informasi Geospasial (2017) yang diolah menggunakan software ArcGis untuk mendapatkan data sebaran lahan basah, lahan kering, sebaran kontur, dan batas administrasi wilayah di Kabupaten Bondowoso. Selain itu juga digunakan data pola curah hujan untuk mengetahui kesesuaian pola tanam petani dengan kondisi iklim di Kabupaten Bondowoso.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan wawancara dengan petani yang ada di Bondowoso, maka didapatkan beberapa poin penting yang dapat mempengaruhi usaha perkebunan budidaya tembakau di Bondowoso seperti ditunjukkan pada Tabel 1. Faktor yang terpenting yang mendorong keberlanjutan usaha budidaya tembakau di Kabupaten Bondowoso adalah kondisi geografis dan iklim yang mendukung untuk penanaman tembakau. Untuk mendapatkan daun tembakau dengan kualitas terbaik, maka tanaman tembakau sebaiknya ditanam pada iklim cenderung kering dengan rerata curah hujan bulanan tidak lebih dari 175 mm dengan temperatur 21°C – 33°C, dengan kelembapan sekitar 60% - 80%, dan intensitas matahari kurang berkisar antara 61% - 69 (Sudaryono, 2004). Tembakau memiliki karakteristik hampir bisa ditanam di lahan apa saja, namun lebih baik ditanam pada lahan yang bertekstur liat berpasir, gembur, remah, serta harus memiliki drainase yang baik.

Tabel 1. Analisis keberlanjutan usaha tembakau di Kabupaten Bondowoso

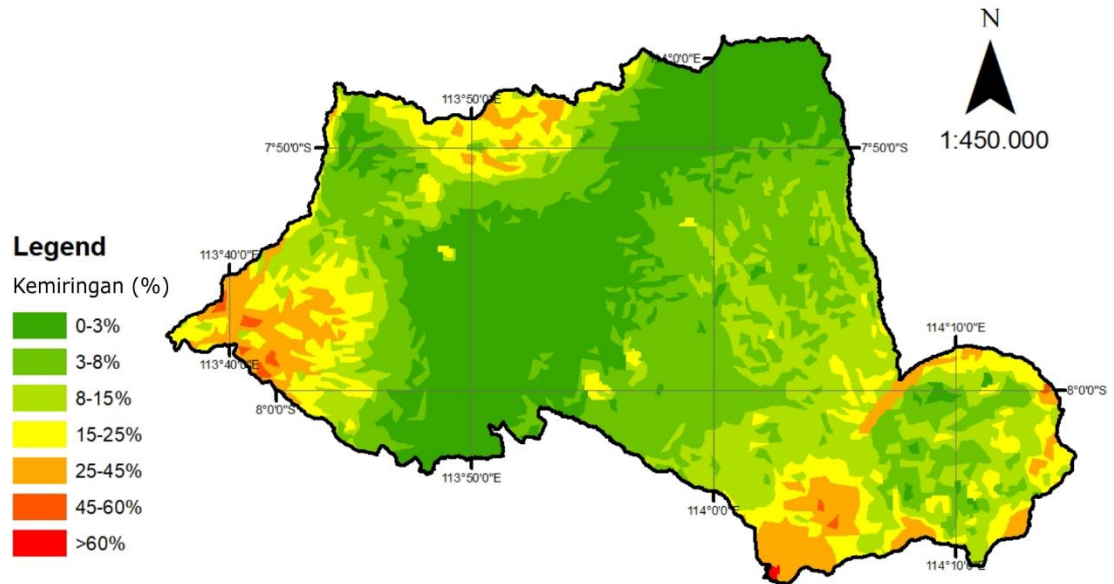
Kekuatan	Kelemahan
Kondisi iklim dan geografis yang sesuai untuk penanaman tembakau	Degradasi lahan pertanian
Kemauan petani untuk adaptasi teknologi mekanisasi	Perubahan iklim dan perubahan pola cuaca
Budaya yang kuat dalam kultur masyarakat untuk menanam tembakau	
Peluang	Ancaman
Harga komoditas tembakau relatif tinggi	Adanya RUU-PDPTK
Dukungan dari pemerintah setempat	Mekanisme pasar oligopsoni
Adanya kelembagaan petani tembakau	Mahalnya harga pupuk



Gambar 1. Peta sebaran lahan pertanian basah (sawah), lahan pertanian kering (ladang), dan batas administrasi desa di Kabupaten Bondowoso (sumber : diolah dari data Badan Informasi Geospasial (2017))

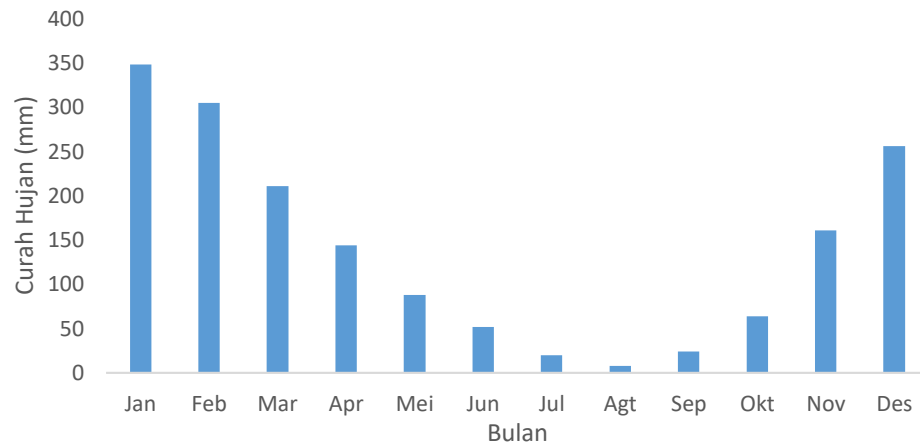
Berdasarkan wawancara dengan para petani tembakau di Kabupaten Bondowoso, kebanyakan penanaman tembakau bisa dilakukan pada lahan basah (sawah) dan lahan kering (tegal). Gambar 1 adalah peta sebaran lahan kering dan lahan basah yang ada di kabupaten Bondowoso dan Gambar 2 menunjukkan sebaran kemiringan lahan yang ada di Bondowoso. Area Kabupaten Bondowoso sendiri terdiri dari 10 kecamatan dan 209 desa. Berdasarkan data dari Gambar 1 maka diketahui bahwa lahan basah yang tersedia di

Bondowoso sebesar 20% dari luas wilayah dan lahan kering sebesar 35% dari luas wilayah Kabupaten Bondowoso.



Gambar 2. Peta sebaran kemiringan lahan di Kabupaten Bondowoso (sumber : diolah dari data Badan Informasi Geospasial (2017))

Berdasarkan analisa data pada Gambar 1, Lahan basah (sawah) kebanyakan tersebar terdapat di Kecamatan Wonosari, Tegalampel, Curahdami, Wonosari, Tenggarang, Tamanan, Grujugan, dan Maesan. Sedangkan lahan kering (tegalan) lebih banyak ditemui di wilayah Kecamatan Klabang, Prajekan, Cerme. Dan Wringin. Jika diamati lebih lanjut, sebaran lahan sawah dan tegalan itu tersebar di wilayah yang memiliki kontur datar dengan kemiringan antara 0% hingga 8% seperti terlihat pada Gambar 2. Kontur wilayah Kabupaten Bondowoso di sebelah tenggara dan barat cenderung berbukit dilalui wilayah pegunungan Ijen di daerah tenggara dan Argopuro di bagian barat sehingga jarang terdapat lahan tegalan atau lahan sawah. Tembakau yang ditanam di Bondowoso kebanyakan merupakan tembakau rajangan. Bibit yang ditanam oleh petani di Bondowoso biasanya adalah Maesan 1 dan Maesan 2 yang memiliki produktivitas tinggi dan sesuai dengan iklim di daerah Bondowoso (Arifin, 2013). Namun ada juga yang membudidayakan tanaman tembakau varietas lain seperti kasturi 1, kasturi 2, dan kemloko.



Gambar 3. Pola curah hujan 11 tahunan (2008 – 2018) Kabupaten Bondowoso (Faillasuf *et al.*, 2021)

Tembakau biasanya mulai ditanam di lahan pada akhir musim hujan atau awal musim kemarau. Berdasarkan hasil wawancara dengan petani, musim tanam tembakau di Kabupaten Bondowoso biasanya dimulai sekitar bulan April hingga Juni. Hal ini didukung juga dengan pola curah hujan yang ada di Bondowoso dimana musim kemarau dimulai pada bulan april seperti yang terlihat pada grafik Gambar 3. Pola curah hujan seperti ini juga masih dapat diamati saat ini berdasar data di WeatherSpark (2023), dimana data pola curah hujan Kabupaten Bondowoso di tahun 2022 juga masih menunjukkan data pola sebaran yang sama dengan data di Gambar 3.

Namun berdasarkan pengalaman petani, terkadang mereka mengalami kerugian karena cuaca yang tidak terprediksi, terutama karena adanya La Nina yang mengakibatkan curah hujan meningkat drastis. Perubahan iklim yang berakibat cuaca menjadi tidak pasti merupakan kendala utama bagi petani baik untuk menentukan awal tanam ataupun menentukan waktu panen. Hal ini disebabkan karena tembakau tidak menyukai kondisi media tanam penanaman yang tergenang dan juga memerlukan kondisi kering pada saat pemanenan, penyimpanan dan pascapanen. Proses pemanenan dan pasca panen pada iklim mikro basah akan menyebabkan penurunan kualitas tembakau. Penanaman tembakau hanya bisa dilakukan sekali dalam setahun, dengan harapan dapat mulai melakukan pemanenan pada usia 70 hari setelah tanam. Petani biasanya akan merotasi tanaman tembakau dengan tanaman pangan dan tanaman palawija setelah selesai panen tembakau.

Selain faktor cuaca, petani juga merasakan adanya degradasi lahan pertanian baik pada lahan basah dan lahan tegal. Hal ini dirasakan petani dengan membandingkan hasil panen yang biasa didapatkan pada masa panen lima sampai sepuluh tahun lalu dengan hasil

panen saat ini. Degradasi fisik, kimiawi, dan biologis pada lahan dapat disebabkan banyak hal seperti intensitas pemadatan tanah, terhalangnya aerasi dan drainase, pengurasan dan pencucian hara, ketidakseimbangan unsur hara dan keracunan, penurunan karbon biomass, serta penurunan karbon organik tanah (Setyono, 2022). Kondisi tersebut mulai disiasati oleh petani dengan melakukan pencampuran bahan organik pada pengolahan tanah setelah penanaman tembakau. Menurut Rajiman *et al.* (2022) bahwa penambahan pupuk kandang akan membantu ketersediaan hara untuk tanaman, karena pupuk kandang mengandung bahan organik yang bersifat higrokopis. Berdasarkan pengalaman petani pada penelitian ini, pemberian bahan organik seperti pupuk kandang tidak dilakukan di awal penanaman tembakau dikarenakan daun tanaman tembakau menjadi lebih hijau sehingga lebih sulit dilayukan dan dikeringkan. Hal ini menyulitkan petani pada proses pasca panen dan menurunkan kualitas tembakau rajangan.

Pada awalnya pada era tahun 1800-an daerah keresidenan besuki yang meliputi Jember, Bondowoso, Panarukan, dan Banyuwangi merupakan daerah kekuasaan Belanda yang memiliki wilayah hutan terluas dan penduduk paling sedikit. Namun pada era tahun 1900-an ada migrasi besar besaran masyarakat Madura ke wilayah Kerisedanan Besuki, termasuk di Kabupaten Bondowoso. Migrasi itu dilakukan untuk mendukung industri perkebunan Belanda yang berkembang pesat saat itu, termasuk industri tembakau (Nuriansyah *et al.*, 2022). Oleh karena itu secara umum masyarakat Bondowoso sudah sangat familiar dengan budaya budidaya tembakau. Keahlian budidaya ini diturunkan turun temurun dari orang tua ke anak, terutama anak laki laki. Selain itu juga ada kebanggaan tersendiri di masyarakat jika anak laki laki bisa meneruskan usaha budidaya tembakau yang sudah dilaksanakan secara turun temurun di keluarganya.

Selain itu faktor yang mendorong usaha budidaya tembakau menurut petani adalah harga jual komoditas tembakau yang lebih tinggi dibandingkan komoditas lain seperti padi dan jagung. Harga jual tembakau rajang di Kabupaten Bondowoso saat ini mencapai Rp 35.000 hingga Rp. 57.000 per kilogram tergantung dari kualitas tembakau tersebut. Kualitas tembakau bisa di bagi ke dalam beberapa grade yang dinilai dari kualitas warna, rasa, body, kandungan residu, dan persentase ntrm (*non tobacco related material*). Menurut petani yang melakukan usaha tembakau, dengan produktivitas tembakau varietas Maesan 1 dan Maesan 2 yang mencapai 12 hingga 15 ton per hektar jika ditanam di lahan sawah, maka akan menghasilkan nilai hasil panen sebesar 52,5 juta rupiah per hektar dengan modal untuk biaya tanam sebesar 32 juta rupiah per hektar. Keuntungan sekitar 20 juta per hektar

dengan total masa budidaya hingga panen akhir sekitar 3 hingga 5 bulan tergantung dari kondisi tanaman. Hal ini didukung dengan hasil studi dari Putri et al. (2015) yang menyatakan bahwa hasil pendapatan petani tembakau per musim tanam rata-rata bisa mencapai 12.4 juta rupiah per hektar dan nilai R/C ratio bisa lebih dari 1,8. Meskipun tingkat pendapatan cukup besar namun petani juga punya resiko cukup besar karena Karena berdasarkan wawancara dan pengolahan statistik yang dilakukan oleh Sahadewo et al. (2020) mengemukakan bahwa usaha tembakau tidak selalu menguntungkan di tiap tahunnya dan masih ada komoditas lain yang lebih tinggi harga jualnya.

Faktor lain yang mendorong keberlanjutan usaha budidaya tembakau di Kabupaten Bondowoso adalah dukungan dari pemerintah setempat dan adanya kelembagaan asosiasi yang menghimpun petani tembakau. Petani tembakau telah merasakan bahwa pemerintah setempat serta APTI (Asosiasi Petani Tembakau Indonesia) telah dapat menjadi jembatan antara petani dan industri. Kegiatan yang diusahakan oleh pemerintah dan asosiasi seperti sosialisasi teknis dan agronomis budidaya tembakau, sosialisasi kebutuhan industri di tiap musim tanam, dan adanya pendampingan dalam menentukan awal musim tanam untuk menghindari kerugian karena faktor cuaca. Selain itu petani tembakau sendiri telah beradaptasi dengan industri dengan selalu berusaha memenuhi syarat hasil panen yang distandarisasi oleh industri, salah satunya dengan melakukan ikatan kemitraan dengan pihak gudang dan pabrik rokok. Selain itu para petani, terutama petani mitra telah mulai menggunakan teknologi mekanisasi dalam praktik budidaya terutama dalam pengolahan lahan dan pasca panen. Pengaplikasian teknologi mekanisasi tersebut meliputi pengolahan tanah menggunakan traktor, pendangiran menggunakan kultivator, proses perajangan sudah menggunakan mesin cacah, dan pengeringan menggunakan oven. Petani yang diwawancarai pada studi ini mengakui bahwa teknologi mekanisasi dapat mengurangi biaya tenaga kerja. Hal ini wajar mengingat kebutuhan tenaga kerja untuk budidaya tembakau bisa mencapai tiga kali lipat dari pada yang dibutuhkan pada budidaya padi (Ali & Hariyadi, 2018).

Namun selain itu juga ada beberapa faktor yang bisa mengancam keberlanjutan usaha budidaya tembakau ini. Petani yang menjadi sumber data studi ini menyatakan bahwa mekanisme pembentukan harga yang terjadi di Industri tembakau ini bersifat oligopsoni. Pabrik rokok dan gudang sebagai konsumen saling membuat kesepakatan sehingga mempunyai kemampuan mengendalikan harga, sedangkan petani sebagai pihak produsen posisinya menjadi lebih lemah. Praktik oligopsoni bisa saja rentan terhadap

praktik antipersaingan seperti penetapan harga, diskriminasi harga, dan kartel (Wardhana, 2018). Selain itu yang menjadi kekhawatiran petani adalah adanya Rancangan Undang-Undang Pengendalian Dampak Produk Tembakau terhadap Kesehatan (RUU PDPTK) yang berencana akan mengendalikan peredaran tembakau. Hal ini akan berdampak besar terhadap industri rokok dan akhirnya juga akan membawa dampak kepada para petani tembakau di Kabupaten Bondowoso. Selain itu yang dikeluhkan petani tembakau di Kabupaten Bondowoso sama seperti yang dikeluhkan oleh petani komoditas lain pada umumnya adalah mahalnya harga pupuk. Biaya pupuk bisa mencapai 16% dari biaya tidak tetap usaha tembakau (Suhirman & Yusuf, 2016).

KESIMPULAN DAN SARAN

Usaha budidaya tembakau terus berlanjut di Kabupaten Bondowoso dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor pendukung antara lain kesesuaian kondisi geografis dan iklim dan harga komoditas yang baik. Kultur masyarakat yang familiar dengan usaha budidaya tembakau secara turun temurun serta adanya kemauan petani untuk meningkatkan efisiensi usaha budidaya juga menjadi faktor pendorong yang membuat usaha budidaya tembakau di Bondowoso ini terus berkelanjutan. Namun beberapa hal seperti adanya RUU-PDPTK dan mekanisme pasar oligopsoni membuat kekhawatiran petani akan kondisi usaha perkebunan tembakau di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M., & Hariyadi, B. W. (2018). *Teknik Budidaya Tembakau*.
file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/teknik budidaya tembakau,,.pdf
- Arifin, S. (2013). *Pertumbuhan, Produksi dan Mutu Tembakau Maesan 1 dan Maesan 2 di Tanah Ringan dan Berat di Bondowoso*. Universitas Brawijaya.
- Badan Informasi Geospasial. (2017). *Indonesia Geospatial Portal*.
<https://tanahair.indonesia.go.id/portal-web/download/perwilayah>
- Departemen Agribisnis IPB. (2017). Menuju Agribisnis Indonesia yang Berdaya Saing. In B. Krisnamurthi & H. Harianto (Eds.), *Agribusiness Series*. Departemen Agribisnis FEM IPB.
- Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Bondowoso. (2021). *Realisasi Tanam Tembakau di Bondowoso - Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Bondowoso*. Web Pertanian Kabupaten Bondowoso. <https://pertanian.bondowosokab.go.id/realisasi-tanam-tembakau-di-bondowoso.html>
- Faillasuf, V. M., Halik, G., & Wiyono, R. U. (2021). View of Study of Rainfall and Water Discharge Spatial Variability Using Exploratory Spatial Data Analysis Method in Bondowoso Regency. *BERKALA SAINSTEK*, 9(1), 26–34.

- Lagiman, L. (2021). Pertanian Berkelanjutan: Untuk Kedaulatan Pangan Dan Kesejahteraan Petani. *Prosiding Seminar Nasional UPN Veteran Yogyakarta*.
- Nuriansyah, J. S., Aninditya, I., Ramadhani, M. Y., Iva, H. F., & Romadhon, R. S. (2022). Dari Besuki ke Bondowoso: Perkembangan kawasan frontier terakhir di Jawa 1800-1930. *Historiography: Journal of Indonesian History and Education*, 2(4), 472–486. <https://doi.org/10.17977/UM081V2I42022P472-486>
- Portal Informasi Indonesia. (2018). *Tembakau, Sejarah dan Cita Rasa Indonesia*. Indonesia.Go.Id. <https://indonesia.go.id/ragam/komoditas/ekonomi/tembakau-sejarah-dan-cita-rasa-indonesia>
- PTPN X. (2015). *Sejarah Perkebunan Tembakau di Nusantara » PTPN X*. Artikel PTPN X. <http://ptpn10.co.id/blog/sejarah-perkebunan-tembakau-di-nusantara>
- Putri, E. A., Suwandari, A., & Ridjal, J. A. (2015). Analisis Pendapatan Dan Efisiensi Biaya Usahatani Tembakau Maesan 2 Di Kabupaten Bondowoso. *JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics)*, 8(1), 64–69.
- Rajiman, R., Yekti, A., Megawati, S., & Anshori, A. (2022). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang terhadap Karakter Agronomi Beberapa Varietas True Shallot Seed di Tanah Vertisol. *Jurnal Triton*, 13(1), 98-108.
- Sahadewo, G. A., Drope, J., Witoelar, F., Li, Q., & Lencucha, R. (2020). *Analisis Ekonomi Usaha Tani Tembakau di Indonesia: Studi Longitudinal*. Toaeconomics (Economics Research Informing Tobacco Control Policy). [https://tobaeconomics.org/uploads/Analisis usaha tani tembakau - 2020.pdf](https://tobaeconomics.org/uploads/Analisis%20usaha%20tani%20tembakau%20-%202020.pdf)
- Setyono. (2022). Peningkatan Kesadaran Bahaya Degradasi Lahan Bagi Keberlangsungan Hidup Manusia - Universitas Djuanda. *Unida.Ac.Id*. <https://unida.ac.id/artikel/peningkatan-kesadaran-bahaya-degradasi-lahan-bagi-keberlangsungan-hidup-manusia>
- Shaf, B. (2022). *Harga Tembakau di Bondowoso Kian Melejit*. Bharata.Co.Id. <https://www.bharata.co.id/nasional/9947692120/harga-tembakau-di-bondowoso-kian-melejit>
- Sudaryono. (2004). Pengaruh Naungan Terhadap Perubahan Iklim Mikro Pada Budidaya Tanaman Tembakau Rakyat. *Jurnal Teknologi Lingkungan BPPT*, 5(1), 142572.
- Suhirman, & Yusuf, J. (2016). Analisis Pendapatan Usaha Tani Tembakau (Nicotiana tabacum L) Studi kasus di Desa Palon, Kecamatan Jepon, Kabupaten Blora, Provinsi Jawa Tengah. *Oryza - Jurnal Agribisnis Dan Pertanian Berkelanjutan*, 2(1).
- Tapaningsih, W. Indah D. A. (2016). *Peran dan Kontribusi Komoditas Tembakau dalam Perekonomian Wilayah Kabupaten Bondowoso* [Universitas Jember].
- Wardhana, D. Y. (2018). *Pelaksanaan Jual Beli Tembakau Yang Dilakukan Melalui Grader Di Desa Senden Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali Jawa Tengah (Ditinjau dari Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 tentang larangan Praktik Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat)* [Universitas Islam Indonesia].

Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian
Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari, 5 Agustus 2023
e ISSN : 2774-1982
DOI : <https://doi.org/10.47687/snppvp.v4i1.695>

WeatherSpark. (2023). *Iklm, Cuaca Menurut Bulan, Suhu Rata-Rata Bondowoso (Indonesia)*. Weatherspark.Com. [https://id.weatherspark.com/y/126381/Cuaca - Rata-rata-pada-bulan-in-Bondowoso-Indonesia-Sepanjang-Tahun](https://id.weatherspark.com/y/126381/Cuaca-Rata-rata-pada-bulan-in-Bondowoso-Indonesia-Sepanjang-Tahun)

Winarni, R., Ratna Endang Widuatie, M., & Chandra Aprianto, T. (2021). Perkembangan Perkebunan Partikelir di Jember (1850-an – 1930-an). *Historia*, 4(2), 71–94.