

Saputro, dkk , 2025

HUBUNGAN CURAH HUJAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PANGAN DI PULAU JAWA

Wahyu Adhi Saputro^{1)*}, Fitri Amalinda Harahap²⁾, Indrawan Firdauzi²⁾, Rosita Dewati³⁾

¹⁾ Program Studi Agribisnis, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman

²⁾ Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Jenderal Soedirman

³⁾ Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Veteran Bangun Nusantara
Email: wahyu.adhi@unsoed.ac.id

Abstract

The high productivity of food crops that occurs in Java Island certainly cannot be separated from the existing rainfall. The availability of water that meets the needs of rice and corn plants will certainly allow plants to grow and develop optimally. The purpose of this study was to determine the relationship between rainfall and food crop productivity in Java Island. This study is a descriptive analytical study using secondary data sourced from the Central Statistics Agency from 2015-2014. The selection of the Java Island research location is because this region contributes more than 50% of the national rice and corn production supply. The data analysis method used is the Pearson correlation. Based on the results of the study, it can be seen that the highest average rice productivity is owned by West Java Province with a rice productivity achievement of 58.64 quintals per hectare, while the highest corn productivity achievement occurred in the same location with an average of 76.58 quintals per hectare. Based on the results of the study, it was also found that there is a relationship between rainfall and rice and corn productivity in Java Island. This is indicated by the significance value of both being less than the alpha value of 5%. In addition, the relationship between rainfall and rice productivity is in the moderate category, while the relationship between rainfall and corn productivity is in the low category.

Keywords: Rainfall, Corn, Rice, Productivity

Abstrak

Tingginya produktivitas tanaman pangan yang terjadi di Pulau Jawa tentunya tidak bisa dipisahkan dari curah hujan yang ada. Ketersediaan air yang sesuai dengan kebutuhan tanaman padi dan jagung tentunya akan membuat tanaman dapat tumbuh kembang secara optimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan curah hujan terhadap produktivitas tanaman pangan di Pulau Jawa. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik menggunakan data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik dari tahun 2015-2014. Pemilihan lokasi penelitian Pulau Jawa dikarenakan wilayah ini berkontribusi lebih dari 50% dari pasokan produksi padi dan jagung secara nasional. Metode analisis data yang digunakan menggunakan korelasi *pearson*. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa rerata produktivitas padi tertinggi dimiliki oleh Provinsi Jawa Barat dengan capaian produktivitas padi mencapai 58,64 kuintal per hektar sedangkan capaian produktivitas jagung tertinggi terjadi pada lokasi yang sama dengan rerata sebesar 76,58 kuintal per hektar. Hasil penelitian mengungkapkan terdapat hubungan antara curah hujan dan produktivitas padi dan jagung di Pulau Jawa. Hal ini ditunjukkan dari nilai signifikansi keduanya kurang dari nilai alpha 5%. Selain itu hubungan yang terjadi antara curah hujan dengan produktivitas padi berada pada kategori sedang sementara itu hubungan yang terjadi antara curah hujan dengan produktivitas jagung berada pada kategori rendah.

Kata kunci: Curah Hujan, Jagung, Padi, Produktivitas



1. PENDAHULUAN

Salah satu negara dengan sektor pertanian sebagai pengambil peranan penting pada pengembangan ekonomi nasional adalah Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan sebagian besar penduduk di Indonesia yang memiliki mata pencaharian sebagai petani maupun bekerja pada sektor pertanian. Tentunya tenaga kerja ini yang nantinya akan menghasilkan produk nasional dalam pemenuhan kebutuhan domestik hingga masalah ekspor dan impor. Perkembangan sektor pertanian nyatanya juga dihadapkan pada berbagai perubahan salah satunya adanya kerentanan terhadap perubahan iklim yang terjadi. Akibat adanya perubahan iklim ini nyatanya berpengaruh terhadap waktu tanam, produksi, pola tanam, produktifitas hingga kualitas hasil (Hidayati dan Nuryanto, 2015).

Kegiatan pertanian nyatanya sangat berhubungan dengan faktor iklim. Hal ini disebabkan pertumbuhan tanaman yang dibudidayakan petani bergantung pada iklim sehingga berimbas pada adanya hasil produksi tanaman. Salah satu indikator unsur iklim yang signifikan dan dominan terhadap pertumbuhan tanaman adalah curah hujan. Petani khususnya penting untuk lebih melek teknologi dan memahami informasi cuaca terutama curah hujan serta update setiap waktu. Dukungan adanya curah hujan yang baik akan selaras dengan pola tanam yang cocok sehingga berimbas pada produktivitas tanaman yang maksimal. Sepanjang tahun tentunya intensitas serta pola curah hujan berbeda sehingga kajian terhadap pola ini penting untuk diketahui oleh petani (Setiawan, 2015).

Produksi tanaman khususnya pangan dalam kegiatan pertanian dipengaruhi oleh banyak hal salah satunya adalah curah hujan. Nyatanya masih banyak lahan pertanian yang bersifat tadah hujan sehingga curah hujan menjadi indikator pokok yang akan mempengaruhi hasil produksi (Maulana dan Herlina, 2020). Variabilitas yang cukup besar dimiliki oleh curah hujan baik secara temporal maupun spasial sehingga acap kali curah hujan menjadi faktor pembatas bagi produksi serta kegiatan pertanian lainnya bagi lahan tadah hujan. Langkah konkrit menyelaraskan kegiatan pertanian dengan karakteristik curah hujan pada suatu wilayah menjadi bentuk antisipasi terhadap curah hujan yang berlaku sebagai faktor pembatas. Daya dukung informasi petani dalam mengakses curah hujan harus diberikan sebagai langkah antisipatif dan perencanaan yang matang bagi petani yang akan memulai kegiatan pertanian (Ruminta dan Nurmala, 2016).

Pola curah hujan yang ada akan memberikan pengaruh terhadap lama masa tanam, ketersediaan air tanah, pola tanam hingga waktu memulai tanam (Nafisa dan Suwarsito, 2018). Tidak hanya itu saja nyatanya pola curah hujan juga membuat petani harus lebih bijak dalam memilih komoditi tanaman pangan yang akan ditanam. Informasi mengenai adanya perubahan pola curah hujan harusnya selalu tersedia khususnya bagi petani maupun stakeholders terkait sehingga kejadian rawan kekeringan maupun ketersediaan air yang berlebih dapat diantisipasi lebih dini. Adaptasi petani terhadap proses memulai dan lama masa tanam juga harus diperhitungkan secara matang berbasiskan data curah hujan di masa lalu. Acuan ini yang dilakukan secara terperinci dan valid dalam melakukan kegiatan pertanian juga harus didukung dengan pengembangan kelembagaan yang baik seperti dukungan pemerintah maupun pengusahaan agribisnis (Solihin dan Sukartini, 2013). Adanya perubahan iklim secara terus

Saputro, dkk , 2025

menerus membuat produksi petani menjadi menurun. Hal ini jika tidak ditangani akan mempengaruhi keinginan petani untuk beralih pada mata pencaharian lainnya (Hidayati dan Suryanto, 2015).

Produktivitas tanaman pangan diharapkan selalu meningkat dari waktu ke waktu mengingat tingginya permintaan domestik seperti komoditas padi dan jagung. Pertambahan penduduk yang seiring waktu meningkat tentunya harus selaras dengan ketersediaan pangan yang cukup bagi masyarakat secara berlanjut. Upaya ini juga ditanggapi oleh pemerintah dengan memberikan rangsangan maupun stimulus terhadap komoditas pangan dengan adanya Upaya Khusus (Upsus) pada beberapa komoditas strategis seperti padi dan jagung. Pengelolaan tanaman terpadu juga menjadi bagian yang penting dilakukan untuk menunjang produktivitas tanaman dari aspek kualitas dan hasil dengan diterapkannya berbagai macam teknologi yang telah disesuaikan pada spesifikasi lokasi. Ironinya Pulau Jawa yang menjadi tombak utama dalam menghasilkan komoditas pangan utama nyatanya belum bisa memberikan tingkat produksi yang maksimal dikarenakan berbagai macam masalah seperti perubahan iklim yang terjadi. Fluktuasi dari hasil produktivitas tanaman pangan harus selalu diperhatikan sebagai upaya pemenuhan kebutuhan pangan dalam mengantisipasi tingkat pertumbuhan penduduk yang cukup signifikan (Shafiani, 2018). Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hartatie dkk (2021) menyatakan bahwa produktivitas tanaman dipengaruhi oleh curah hujan yang terjadi. Hal ini terjadi pada rendemen tanaman tebu yang terimplikasi dari curah hujan yang ada.

Produksi pangan di Indonesia sangat erat kaitannya dengan Pulau Jawa yang notabeneanya memiliki kontribusi sebagian besar atau mencapai 50,85% dari produksi pangan secara nasional. Laju pertumbuhan penduduk yang berimbang pada permintaan konsumsi pangan yang besar harus bisa diselaraskan dengan dinamika produktivitas tanaman pangan khususnya padi dan jagung secara konsisten dan optimal khususnya di Pulau Jawa (Nadapdap, 2016). Berdasarkan uraian yang telah disebutkan maka tujuan penelitian ini adalah ingin mengetahui hubungan curah hujan terhadap produktivitas tanaman pangan di Pulau Jawa.

2. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik. Penggunaan data sekunder digunakan pada penelitian ini dari tahun 2015 hingga tahun 2024. Lokasi penelitian ini adalah dipilih secara purposive yaitu Pulau Jawa dikarenakan lokasi ini merupakan wilayah yang memiliki kontribusi sangat besar terhadap komoditas pangan. Pulau Jawa dalam penelitian ini meliputi Provinsi Banten, Provinsi DKI Jakarta, Provinsi Jawa Barat, Provinsi Jawa Tengah, Provinsi DI Yogyakarta, dan Provinsi Jawa Timur. Komoditas pangan yang dibahas pada penelitian ini adalah padi dan jagung. Data yang digunakan pada penelitian ini meliputi data curah hujan serta produktivitas padi dan jagung yang bersumberkan pada data Badan Pusat Statistik. Menjawab tujuan penelitian mengetahui hubungan curah hujan dengan produktivitas maka digunakan metode analisis data menggunakan korelasi pearson. Secara matematis, korelasi Pearson dapat dihitung menggunakan persamaan berikut (Rosyadi, 2018):

$$r = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n\sum(X)^2 - (\sum X)^2)(n\sum(Y)^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Saputro, dkk , 2025

Nilai r maksimum adalah $+1$, sedangkan nilai r terkecil adalah -1 . $r = +1$ menyiratkan hubungan positif yang sempurna, sedangkan $r = -1$ menunjukkan hubungan negatif yang sempurna (Wijaya, 2016). R tidak memiliki satuan atau dimensi. Simbol plus atau minus hanya menunjukkan arah hubungan. Interpretasi nilai r adalah sebagai berikut (Sofian, 2022):

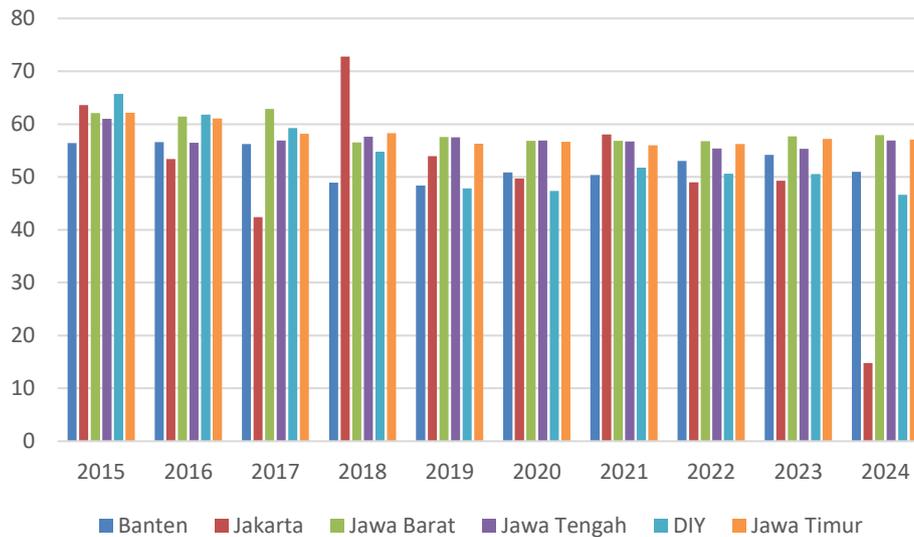
Tabel 1. Interpretasi Nilai Korelasi Pearson

| r | Intepretasi |
|-----------|------------------------|
| 0 | Tidak berkorelasi |
| 0,01-0,20 | Korelasi Sangat rendah |
| 0,21-0,40 | Rendah |
| 0,41-0,60 | Sedang |
| 0,61-0,80 | Tinggi |
| 0,81-0,99 | Sangat tinggi |
| 1 | |

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesan strategis ditunjukkan oleh Pulau Jawa yang memiliki kontribusi besar dan peran strategis dalam mendukung kestabilan pangan secara nasional. Dominasi Pulau Jawa juga terjadi dalam mendongkrak perekonomian nasional. Kontribusi produktivitas padi di Pulau Jawa perlu didukung dengan luasan lahan yang ada. Potensi luasan lahan di Pulau Jawa dalam kegiatan pertanian secara luas khususnya komoditas padi sebagai dominasi pangan utama harus bisa dimanfaatkan secara optimal. Beras menjadi sumber pendapatan utama bagi sebagian besar petani kecil di Asia, termasuk di Pulau Jawa. Oleh karena itu, stabilitas produksi padi sangat penting untuk kehidupan sosio-ekonomi masyarakat. Pulau Jawa menyumbang sekitar 50,85% produksi pangan nasional. Stabilitas produksi padi di wilayah ini sangat kritikal untuk menjaga kelestarian pangan nasional. Peningkatan produksi padi di Pulau Jawa harus senantiasa terkontrol mengingat penduduk di Pulau Jawa mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Penggunaan input yang sesuai rekomendasi juga penting untuk menghasilkan produksi padi yang baik. Produktivitas padi di Pulau Jawa dihitung dengan membagi antara produksi yang dihasilkan dengan luasan yang ada. Berikut ini adalah produktivitas padi pada provinsi yang ada di Pulau Jawa.

Saputro, dkk , 2025



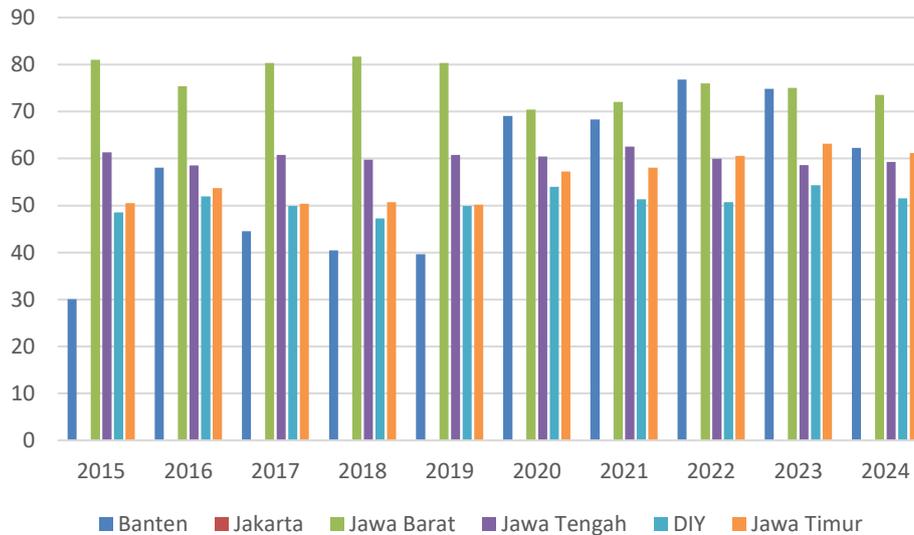
Gambar 1. Produktivitas Padi Berbagai Provinsi di Pulau Jawa
Sumber: Analisa Data Sekunder (2024)

Gambar 1 menginformasikan produktivitas padi yang dimiliki provinsi yang terdapat di Pulau Jawa pada tahun 2015 hingga tahun 2024. Rerata produktivitas padi tertinggi dimiliki oleh Provinsi Jawa Barat dengan capaian produktivitas padi mencapai 58,64 kuintal per hektar. Capaian ini diikuti oleh Jawa Timur dengan produktivitas padi sebesar 57,92 kuintal per hektar diikuti dengan Jawa Tengah dengan capaian produktivitas padi sebesar 57,04. Tentunya ketiga daerah ini masih menjadi primadona penghasil padi yang cukup besar di Pulau Jawa mengingat ketiga daerah tersebut memiliki sentra penghasil padi seperti Jawa Barat yang berada pada Kabupaten Indramayu, Karawang, Subang, Cianjur dan Majalengka. Begitu juga halnya dengan Jawa Timur yang memiliki sentra penghasil padi yang besar dan berpusat pada Kabupaten Lamongan, Kabupaten Ngawi, dan Kabupaten Bojonegoro. Jawa tengah juga masih memiliki kontribusi cukup baik sebagai penghasil padi di Pulau Jawa yang memiliki penghasil padi pada Kabupaten Grobogan, Cilacap, Sragen, Sukoharjo, Pemalang, Banyumas, dan Klaten.

Gambar 1 juga memberikan informasi bahwa setiap daerah di Pulau Jawa memiliki capaian yang tertinggi pada tahun 2015 hingga tahun 2024. Contohnya saja Provinsi Banten memiliki produktivitas padi mencapai 56,58 kuintal perhektar yang terjadi pada tahun 2016 sementara itu DKI Jakarta juga memiliki capaian produktivitas padi tertinggi pada tahun 2018 dengan perolehan sebesar 72,76 kuintal per hektar. Provinsi Jawa Barat memiliki capaian produktivitas padi tertinggi pada tahun 62,89 kuintal per hektar yang terjadi pada tahun 2017 sedangkan provinsi Jawa Tengah memiliki capaian tertinggi sebesar 60,99 yang terjadi pada tahun 2015. Provinsi DI Yogyakarta juga tidak kalah tinggi pencapaian produktivitas padi yang dihasilkan pada tahun 2016 mencapai 65,73 sedangkan Provinsi Jawa Timur memiliki pencapaian produktivitas padi tertinggi pada tahun 62,15 kuintal per hektar pada tahun 2015. Hasil ini dimungkinkan terjadi karena pada tahun 2015 hingga tahun 2018 rerata curah hujan yang terjadi pada kategori tinggi sehingga terjadi banyak hari hujan dimana air menjadi salah satu kebutuhan dalam budidaya padi. Pada tahun 2015 hingga tahun 2018 pemerintah juga mengupayakan berbagai program seperti upaya khusus terutama padi dengan pengawalan budidaya serta perbaikan jaringan irigasi sehingga kegiatan ini juga akan berpengaruh terhadap produktivitas padi yang dihasilkan di Pulau Jawa. Hal ini

Saputro, dkk , 2025

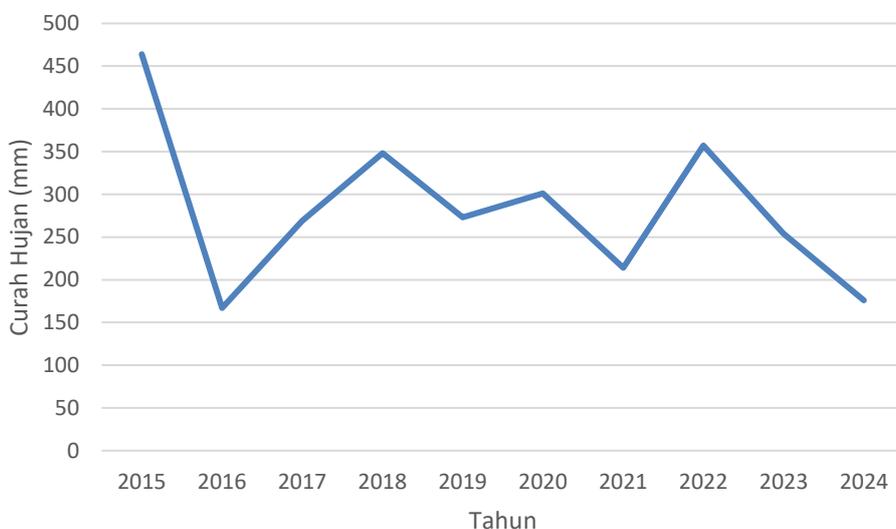
didukung oleh penelitian Syarinia dkk (2021) yang menyatakan bahwa program upaya khusus berjalan dengan baik karena berbagai upaya pemantauan informasi hingga curah hujan dan budidaya yang dilakukan petani sehingga mengoptimalkan produksi dan produktivitas padi milik petani. Produktivitas komoditas pangan pada penelitian ini tidak hanya membahas mengenai padi namun juga jagung yang dapat terlihat pada gambar berikut ini.



Gambar 2. Produktivitas Jagung Berbagai Provinsi di Pulau Jawa
Sumber: Analisa Data Sekunder (2024)

Berdasarkan gambar 2 dapat diketahui produktivitas jagung dari daerah yang ada di Pulau Jawa dimulai dari Provinsi Banten hingga Provinsi Jawa Timur. Capaian produktivitas jagung tertinggi terjadi pada Provinsi Jawa Barat dengan rerata sebesar 76,58 kuintal per hektar diikuti oleh Provinsi Jawa Tengah dengan rerata capaian produktivitas jagung di setiap tahun mencapai 60,19 kuinta per hektar. Posisi ketiga ditempati oleh Provinsi Banten dengan rerata capaian produktivitas jagung mencapai 56,40 kuintal per hektar diikuti oleh Jawa Timur dengan capaian sebesar 55,57 per hektar di setiap tahunnya. Provinsi DIY memiliki capaian produktivitas jagung mencapai 50,94 kuintal per hektar di setiap tahunnya sedangkan Jakarta tidak memiliki produksi jagung karena luas tanam dan panen yang kurang tersedia. Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur dan Banten memiliki produktivitas yang lebih tinggi dari capain produktivitas nasional yang mencapai 52,41 kuintal/ha. Jagung sebagai komoditas pangan yang diupayakan oleh petani menjadi penting untuk mengisi masa tanam lahan petani selain padi.

Saputro, dkk , 2025



Gambar 3. Curah Hujan di Pulau Jawa
 Sumber: Analisa Data Sekunder (2024)

Berdasarkan gambar 3 dapat diketahui curah hujan yang terjadi di daerah Pulau Jawa setiap tahunnya di mulai dari tahun 2015 hingga tahun 2024. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika tahun 2024 mengkategorikan curah hujan ke dalam beberapa kategori penting. Kategori sangat tinggi ketika curah hujan >500 mm sedangkan kategori tinggi memiliki curah hujan pada 300 – 500 mm. Kategori curah hujan rendah berada pada rentang 0 – 100 mm sedangkan menengah 100 – 300 mm. Tabel 3 menunjukkan bahwa dari tahun 2015 hingga tahun 2024 curah hujan yang terjadi tidak berada pada kategori yang sangat tinggi. Kategori curah hujan tinggi terjadi pada tahun 2015 dan tahun 2022. Kategori curah hujan sedang terjadi pada tahun 2018. Curah hujan dengan kategori menengah terjadi pada beberapa tahun seperti tahun 2016 berlanjut pada tahun 2019-2021 dan terjadi lagi pada tahun 2024. Curah hujan terendah yang terjadi pada tahun 2016. Produktivitas padi dan jagung di Pulau Jawa tepatnya pada beberapa provinsi di dalamnya mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Penurunan yang terjadi dimungkinkan karena adanya anomali iklim yang tercermin dari curah hujan yang terjadi. Berikut ini adalah hasil penelitian mengenai hubungan produktivitas padi dan jagung terhadap curah hujan yang terjadi di Pulau Jawa.

Tabel 1. Hubungan Curah Hujan dengan Produktivitas Komoditas Pangan di Pulau Jawa

| Variabel | Curah Hujan | | N |
|----------------------|---------------------|--------------|----|
| | Pearson Correlation | Signifikansi | |
| Produktivitas Padi | 0,550 | 0,019 | 10 |
| Produktivitas Jagung | 0,397 | 0,025 | 10 |

Sumber: Analisa Data Sekunder (2024)

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa terdapat hubungan antara curah hujan dengan produktivitas komoditas pangan di Pulau Jawa. Hal ini dapat dilihat bahwa signifikansi yang terjadi antara variabel curah hujan dengan produktivitas padi memiliki nilai 0,019 yang menandakan angka tersebut kurang dari nilai alpha 5%. Dengan begitu terjadi hubungan antara curah hujan dengan produktivitas padi yang ada di Pulau Jawa. Hubungan yang terjadi masuk dalam kategori

Saputro, dkk , 2025

sedang yang dapat dilihat dari nilai korelasi sebesar 0,550 serta hubungan yang terjadi adalah positif. Hal ini senada dengan Aditya dkk (2021) yang menyatakan bahwa curah hujan menjadi faktor penting dalam produksi padi karena ketersediaan air akan membantu pertumbuhan tanaman padi. Akan tetapi penting diingat bahwa kebutuhan air dalam budidaya padi dalam kondisi yang cukup karena jika berlebihan justru akan menghambat pertumbuhan tanaman (Hahm et al., 2020).

Tabel 1 juga menunjukkan adanya hubungan antara curah hujan dengan produktivitas jagung yang terlihat dari nilai signifikansi sebesar 0,025. Nilai signifikansi kurang dari nilai alpha 5% menunjukkan adanya hubungan antara kedua variabel. Hubungan yang terjadi masuk dalam kategori rendah dengan arah yang positif. Indikasi ini terlihat dari nilai korelasi sebesar 0,397. Hal ini selaras dengan penelitian Herlina dan Prasetyorini (2020) yang menyatakan hal yang sama. Besarnya curah hujan dalam kondisi cukup akan membuat produktivitas jagung membaik berbeda halnya jika besar nilai curah hujan yang semakin besar justru akan menurunkan produktivitas jagung. Curah hujan memang diperlukan untuk menjaga ketersediaan dan kebutuhan air bagi jagung namun dalam kondisi berlebih justru memberikan efek yang negatif bagi tanaman mengingat jagung merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang membutuhkan relatif kecil curah hujan yang terjadi (Puji & Widayanti, 2019).

Curah hujan merupakan salah satu faktor iklim yang penting untuk terus dipantau karena berhubungan dengan produktivitas tanaman pangan. Pengelolaan air bagi petani hingga perubahan iklim yang terjadi juga harus difahami oleh petani. Kegiatan pertanian tentunya membutuhkan ketersediaan air dalam mendukung kegiatan pertanian sehingga pengelolaan sumber daya dan peningkatan pengetahuan petani menjadi hal yang penting untuk diberikan (Xie, Xia, Ji, & Huang, 2018). Perubahan iklim merupakan tren yang sedang berkembang sehingga informasi mengenai iklim juga harus terbuka dan dapat diakses oleh petani (Hawkins et al., 2020). Petani juga harus mengetahui dan memprediksi kapan hujan terjadi sehingga penentuan masa tanam komoditas pangan bisa dilakukan sebijak mungkin. Dukungan dari pemerintah seperti memberikan sekolah lapang iklim juga menjadi program untuk mendukung petani agar meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya dalam memahami perubahan iklim yang terjadi (Tarmana dan Ulfah, 2021). Pentingnya petani mengikuti Sekolah Lapang Iklim (SL-Iklim) sangat terkait dengan kebutuhan untuk memahami dan beradaptasi terhadap perubahan iklim yang semakin ekstrem. SL-Iklim berfungsi sebagai platform pendidikan yang menjembatani kesenjangan pengetahuan petani mengenai dampak perubahan iklim. Program ini membantu petani memahami fenomena seperti pemanasan global, prediksi curah hujan dan bagaimana hal tersebut mempengaruhi sektor pertanian yang dijalani. Dengan pemahaman yang lebih baik, petani dapat membuat keputusan yang lebih tepat dalam praktik pertanian.

4. SIMPULAN

Hasil penelitian menyatakan bahwa produktivitas padi dan jagung tertinggi dimiliki oleh Provinsi Jawa Barat sedangkan rerata curah hujan yang terjadi sepanjang tahun berada pada kategori sedang hingga tinggi. Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat hubungan curah hujan dan produktivitas tanaman pangan di Pulau Jawa. Hubungan yang terjadi antara curah hujan dengan produktivitas padi terjadi pada kategori sedang sementara itu hubungan yang terjadi antara curah hujan dengan produktivitas jagung berada pada kategori rendah. Pentingnya dukungan pemerintah dalam memberikan akses informasi petani khususnya dalam informasi iklim melalui kegiatan sekolah lapang iklim yang merata bagi petani khususnya di Pulau Jawa.

Saputro, dkk , 2025

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih diberikan kepada Universitas Jenderal Soedirman dan LPPM Universitas Jenderal Soedirman yang telah memberikan pendanaan penelitian riset peningkatan kompetensi. Penulis juga memberikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, F., Gusmayanti, E., & Sudrajat, J. (2021). Pengaruh Perubahan Curah Hujan terhadap Produktivitas Padi Sawah di Kalimantan Barat. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(2), 237–246. doi:10.14710/jil.19.2.237-246
- Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. (2024). *Pandangan Iklim 2024 (Climate Outlook)*. BMKG.
- Hahm, W. J., Dralle, D. N., Rempe, D. M., Bryk, A. B., Thompson, S. E., Dawson, T. E., & Dietrich, W. E. (2019). Low Subsurface Water Storage Capacity Relative to Annual Rainfall Decouples Mediterranean Plant Productivity and Water Use From Rainfall Variability. *Geophysical Research Letters*, 46(12), 6544– 6553. doi:10.1029/2019GL083294
- Hartatie, D., & Harlianingtyas, I. (2020). Pengaruh Curah Hujan Dan Pemupukan Terhadap Rendemen Tebu Di PG Asembagus Situbondo. *In Agropross: National Conference Proceedings of Agriculture (pp. 47-54)*.
- Hawkins, E., Frame, D., Harrington, L., Joshi, M., King, A., Rojas, M., & Sutton, R. (2020). Observed Emergence of the Climate Change Signal: From the Familiar to the Unknown. *Geophysical Research Letters*, 47(6). doi:10.1029/2019GL086259
- Herlina, N., & Prasetyorini, A. (2020). Effect of Climate Change on Planting Season and Productivity of Maize (*Zea mays* L.) in Malang Regency. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 25(1), 118–128. doi:10.18343/jipi.25.1.118
- Hidayati, I. N., & Suryanto, S. (2015). Pengaruh perubahan iklim terhadap produksi pertanian dan strategi adaptasi pada lahan rawan kekeringan. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 16(1), 42-52.
- Maulana, A. R., & Herlina, N. (2020). Hubungan Unsur Iklim Terhadap Produktivitas Tanaman Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz) di Kabupaten Malang. *PLANTROPICA: Journal of Agricultural Science*, 5(2), 118–128. doi:10.21776/ub.jpt.2020.005.2.3
- Nadapdap, H. J. (2016). Dinamika produktivitas padi, jagung, dan kedelai di Pulau Jawa, Indonesia. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 17(1), 1-10.
- Nafisha, A. U., & Suwarsito. (2018). Kajian Pengaruh Pola Curah Hujan terhadap Produktivitas Padi di Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal. *Jurnal Nasional Sainteks*, 15(1), 31–37.
- Puji, L. S. A., & Widayanti, B. H. (2019). Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Jagung di Kabupaten Dompu Berbasis SIG. *Jurnal Planoearth*, 2(1), 20. doi:10.31764/jpe.v2i1.837
- Rosyadi, A. A. P., (2018). *Statistika Pendidikan Malang*. UMM Press.

Saputro, dkk , 2025

- Ruminta, R., & Nurmala, T. (2016). Dampak perubahan pola curah hujan terhadap tanaman pangan lahan tadah hujan di Jawa Barat. *Agrin*, 20(2).
- Setiawan, K. (2015). Pengaruh Curah Hujan terhadap Produktivitas Pangan di Jawa Timur. *Skripsi*. Sekolah Tinggi Ilmu Meteorologi dan Geofisika (STMKG). Tangerang Selatan.
- Shafiani, F. (2019). Implementasi Program Upsus Pajale (Upaya Khusus Padi Jagung Kedelai) Dalam Upaya Swasembada Pangan (Studi pada Dinas Pertanian Kabupaten Sumbawa). *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik (JIAP)*. 5 (1). 35-41.
- Sofian, S. R. A. (2022). Analisis Korelasi Curah Hujan dan Produktivitas Tanaman Hasil Pertanian Kabupaten Jember. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 287-293.
- Solihin, A., dan Sukartini, N.M. (2013). Respon Petani terhadap perkembangan teknologi dan perubahan iklim: Studi kasus di Desa Gadungan, Tabanan, Bali. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. Vol. 6, hlm. 128-139.
- Syarinia, F. A., Hudoyo, A., & Soelaiman, A. (2021). PENGARUH PROGRAM UPAYA KHUSUS TERHADAP PRODUKTIVITAS, BIAYA POKOK DAN PENDAPATAN USAHATANI JAGUNG DI KABUPATEN LAMPUNG SELATAN. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 9(1), 115-121.
- Tarmana, D., & Ulfah, A. (2021). Peningkatan Pemahaman Informasi Iklim Melalui Sekolah Lapang Iklim (sli) bagi Petani. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(2), 798-809.
- Wijaya, H. (2016). *Excel Tabel Analisis*. Jakarta. PT. Elex Media Komputindo.
- Xie, Y. L., Xia, D. X., Ji, L., & Huang, G. H. (2018). An inexact stochastic-fuzzy optimization model for agricultural water allocation and land resources utilization management under considering effective rainfall. *Ecological Indicators*, 92. doi:10.1016/j.ecolind.2017.09.026