

STRATEGI ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM KOMODITAS TANAMAN PADI

RICE COMMODITY CLIMATE CHANGE ADAPTATION STRATEGY

SAEPUL AZIZ, SUDRAJAT, BUDI SETIA

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Galuh

*E-mail : alaziz9933@gmail.com

ABSTRAK

Perubahan iklim dapat berpengaruh terhadap produksi tanaman pangan salah satunya yaitu tanaman padi yang dapat mengakibatkan terjadinya gagal panen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strategi adaptif yang dilakukan oleh petani padi dalam mengantisipasi perubahan iklim. Metode yang digunakan yaitu pendekatan kualitatif dengan penelitian yang bersifat deskriptif. Teknik pengambilan responden dipilih secara sengaja (*purposive*) yaitu kelompok tani padi Karya Mukti Desa Sukahurip Kecamatan Banjar. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 12 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani menggunakan strategi adaptif berupa pemilihan jenis varietas padi yang tahan terhadap cuaca ekstrim seperti curah hujan dan suhu yang berubah secara drastis.

Kata Kunci : adaptasi, iklim, petani, padi

ABSTRACT

Climate change can affect the production of food crops, one of which is rice, which can result in crop failure. This study aims to determine the adaptive strategies undertaken by rice farmers in anticipating climate change. The method used is a qualitative approach with descriptive research. sampling technique for respondents was chosen purposively, namely the Karya Mukti rice farmer group, Sukahurip Village, Banjar District. The number of samples taken was 12 people. The results showed that farmers used adaptive strategies in the form of choosing rice varieties that are resistant to extreme weather such as rainfall and temperature which change drastically.

Keywords: adaptation, climate, farmers, rice

PENDAHULUAN

Komoditas padi adalah komoditas yang dianggap penting di Jawa Barat dan merupakan salah satu sentra utama padi nasional dengan kontribusi 16% pada tahun 2014 yang menjadikan Jawa Barat sebagai contributor beras nasional terbesar kedua setelah Jawa Tengah dan Jawa Timur, namun demikian produktivitas padi Jawa Barat menurun sejak tahun 2012 sampai sekarang. (Rasmikayati et al., 2015).

Banyak faktor yang dapat menurunkan produktivitas padi, diantaranya yaitu tidak maksimalnya penggunaan input Pertanian seperti benih, pupuk, pestisida dan teknologi produksi lainnya. Selain itu fenomena perubahan iklim juga mempengaruhi terhadap produktivitas padi (Rasmikayati et al., 2015).

Kecenderungan Tindakan adaptif dan mitigative terhadap perubahan iklim petani Jawa Barat lebih baik dari Jawa

Timur. (Rasmikayati et al., 2015). Selain itu Jawa Barat merupakan sentra produksi pangan yang memiliki kerawanan dari dampak perubahan iklim (Muslim, 2013)

Fenomena perubahan iklim merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi terhadap produksi pertanian pada umumnya. Isu mengenai perubahan iklim (*climate change*) menjadi populer pada saat memasuki abad ke-21, akibat adanya perubahan iklim dapat memberikan dampak negatif bagi sistem fisik, biologis, ekologi lingkungan maupun pembangunan sosial ekonomi dimasa yang akan datang (Zhao, et al. 2014), serta menjadi tantangan yang perlu dihadapi secara serius khususnya bagi penunjang negara-negara berkembang (Abid et al., 2016).

Sektor pertanian sebagai penggerak transformasi pembangunan yang berimbang dan menyeluruh yang mencakup beberapa transformasi seperti demografi, ekonomi, spasial, institusional dan tata kelola pembangunan. Paradigma tersebut memberikan gambaran bahwa sektor pertanian mencakup berbagai kepentingan yang bersifat multifungsi. (Perdian, 2020).

Salah satu aspek penting dalam menunjang perekonomian di Indonesia adalah produksi kebutuhan pokok. Produksi tanaman pangan khususnya padi merupakan kebutuhan pokok yang paling

utama dan paling banyak menarik perhatian untuk diteliti. Sektor ini perlu mendapatkan perhatian yang serius dan intensif karena menyangkut kehidupan masyarakat luas dan kebijakan pemerintah di bidang ketahanan pangan nasional (Indrawati, dkk., 2012) dan memerlukan perhatian yang lebih besar karena permintaan yang terus meningkat setiap tahunnya (Priyanto et al., 2021).

Dampak perubahan iklim dapat berupa kekeringan, banjir, serangan hama penyakit yang dapat berpengaruh terhadap penurunan jumlah produksi padi terlebih dapat beresiko gagal panen. Menurut Priyanto (2021), Badan Litbang Pertanian memprediksi areal sawah yang mengalami gagal panen akibat kekeringan akan meningkat dari 0,04%-0,41% menjadi 0,04-1,87%, luas areal tanaman padi yang mengalami puso (gagal panen) akibat banjir akan meningkat dari 0,24-0,73% menjadi 8,7-13,8%, dan bencana yang disebabkan oleh perubahan iklim berpotensi menurunkan produksi nasional dari 2,45-5,0% menjadi lebih dari 10%.

Produksi padi sawah merupakan komoditas utama sektor pertanian di Kabupaten Ciamis. Pada tahun 2018 produksi padi tercatat 472.021 ton lebih rendah dibanding dengan tahun 2017 tercatat 526.462 ton dan tahun 2016 sebesar

530.168 ton. (Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Ciamis, 2019). Salah Satu upaya untuk menjaga kuantitas produksi adalah dengan melakukan strategi adaptasi terhadap pola penanaman padi. Sejalan dengan penelitian Priyanto dkk, (2021) mengungkapkan bahwa hasil uji beda antara petani yang mengaplikasikan strategi adaptif musim kemarau memperoleh produktivitas dan pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan petani yang tidak menerapkan strategi adaptif. Selain itu terdapat hubungan erat antara perubahan iklim dan produksi pertanian (Winarto et al. 2013).

Manajemen dan strategi adaptasi perlu dilakukan agar petani yang sebelumnya tidak tahu menjadi tahu, yang kurang siap menjadi lebih siap menghadapi fenomena tersebut (Said et al., 2013), dengan cara menyesuaikan diri dengan meminimalisir dampak negatif dan mengoptimalkan dampak positif dari perubahan iklim yang terjadi. Berdasarkan uraian diatas perlu dilakukan penelitian lebih mendalam untuk mengetahui bentuk strategi petani padi dalam melakukan adaptasi terhadap perubahan iklim.

METODE PENELITIAN

Penentuan lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*) yaitu Desa

Sukahuro Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis dengan pertimbangan bahwa lokasi tersebut merupakan salah satu penghasil padi (produksi) padi terbanyak di Kabupaten Ciamis.

Metode yang digunakan yaitu pendekatan kualitatif dengan penelitian yang bersifat deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui atau menggambarkan kenyataan berdasarkan kejadian yang diteliti. (Hasanah, dkk. 2017)

Penentuan sampel penelitian dilakukan dengan cara mengambil sampel 12 orang petani padi dari total populasi 107 orang petani padi dengan menggunakan pendekatan Slovin.

HASIL DAN PEMBAHASAN **Adaptasi petani padi terhadap perubahan iklim**

Adaptasi petani terhadap perubahan iklim dilakukan agar petani mampu mengurangi kerugian akibat perubahan iklim di masa sekarang maupun dimasa yang akan datang. Terdapat 4 kategori berdasarkan tipologi sektor pertanian dalam menghadapi perubahan iklim, diantaranya yaitu : praktek-praktek produksi pertanian, pengembangan teknologi, manajemen keuangan dan kebijakan dan asuransi pemerintah (smit dan Skinner, 2022).

Selain empat tipologi diatas terdapat cara adaptasi terhadap perubahan iklim yang telah diidentifikasi seperti mengganti nutrisi, menyesuaikan waktu tanam, manajemen erosi dan salinitas, merubah pola tanam, meningkatkan dan merubah jenis varietas tanaman (Hayman, et al., 2012 dalam Natascha, 2017). Cara adaptasi tersebut merupakan cara yang sudah terbiasa dilakukan oleh petani untuk mengurangi dampak dari perubahan iklim.

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2011) menjelaskan bahwa terdapat beberapa strategi yang dapat dilakukan untuk menghadapi perubahan iklim, yaitu :

1. Optimalisasi pengelolaan sumberdaya lahan dan irigasi/ air
2. Penyesuaian pengelolaan pola dan waktu tanam serta rotasi tanaman dan varietas
3. Pengembangan dan penerapan teknologi adaptif serta penyusunan berbagai pedoman
4. Penerapan teknologi adaptif (produksi, perlindungan tanaman, panen, dan pasca-panen) yang ramah lingkungan.

Efektivitas adaptasi juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor dari pelaku usahatani yaitu : kesadaran petani, dan persepsi terhadap perubahan iklim

termasuk tingkat Pendidikan, jenis kelamin, kekayaan, akses informasi dan modal sosial (Deressa et al., 2009 dalam Sheng Li, 2015). Selain itu strategi adaptasi dapat dilakukan untuk meminimalisir dampak negatif dari perubahan iklim diantaranya : perubahan masa tanam dan masa panen musim rendang dan musim gadu, perubahan varietas padi, perubahan pola tanam dan perubahan Teknik irigasi (Rasmikayati et al., 2015)

Bentuk strategi adaptif petani padi di Kabupaten Ciamis

Curah hujan yang tidak stabil dan suhu ekstrim merupakan salah satu faktor alam yang tidak dapat diprediksi dan menjadi kendala dalam kegiatan usahatani padi pada khususnya. strategi petani dalam menghadapi kekurangan air pada saat kegiatan usahatani adalah dengan menggunakan suplai air dari sumur bor dengan bantuan pompa *hydrant*, tetapi disisi lain varietas padi yang digunakan merupakan varietas padi yang tidak toleran terhadap cuaca atau suhu ekstrim.

Priyanto (2021), menyatakan bahwa petani mengandalkan strategi adaptasi berupa strategi pada saat musim kemarau seperti membuat sumur ladang atau memanfaatkan sumur ladang petani lain, menaikan air sungai dengan membangun

bendungan, dan memanfaatkan pompa air untuk menaikkan air dari sungai.

Terdapat berbagai jenis varietas padi yang digunakan di lokasi penelitian diantaranya varietas Inpari, Mapan, IR64, dan varietas lokal (varietas Ngaos). Jenis varietas padi tahan kekeringan yang dibudidaya oleh petani yaitu varietas memberamo, situ bagendit, dan padi gogo, sedangkan varietas padi yang tidak tahan kekeringan yang ditanam oleh petani yaitu varietas padi jenis IR 64, Pertiwi, Inpari 20, Sariwangi dan Mapan 05 (Las *et al.*, 2011) Hasil penelitian dilapangan diketahui 58% petani menggunakan varietas yang toleran dengan kondisi perubahan iklim, sedangkan 42% menggunakan varietas lokal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Bentuk strategi petani padi dalam melakukan adaptasi terhadap perubahan iklim yang terjadi di Kabupaten Ciamis adalah dengan penentuan jenis varietas benih padi yang merupakan varietas hasil penangkaran benih padi di yang dilakukan oleh kelompok tani.

DAFTAR PUSTAKA

Abid, M., Schneider, U. A., & Scheffran, J. (2016). Adaptation to climate change and its impacts on food productivity and crop income: perspectives of farmers in Rural Pakistan. *Journal of Rural Studies*, 47(2016), 254–266.

Asnawi, R. (2015). Perubahan iklim dan kedaulatan pangan di Indonesia: Tinjauan produksi dan kemiskinan. *Sosio Informa*, 1(3), 293–309.

Hasanah U, Lesmana D, Imang N. 2017. Pengetahuan dan Adaptasi Petani Padi Sawah Terhadap Perubahan Iklim. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Pembangunan*. 14(2); 65-77.

Las, I., Pramudia, A., Runtunuwu, E., & Setyanto, P. (2011). Antisipasi perubahan iklim dalam mengamankan produksi beras nasional. *Pengembangan Inovasi Pertanian*, 4(1), 76–86.

Perdinan, Atmaja T, Adi R. F, Estiningtyas W. 2018. Adaptasi perubahan iklim dan ketahanan pangan: Telaah inisiatif dan kebijakan. *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*, 5 (1): 60-87

Priyanto, M. W., Toiba. H., Hartono R., 2021. Strategi adaptasi perubahan iklim : faktor yang mempengaruhi dan manfaat penerapannya. *JEPA* 5(4) : 1169-1178

Rasmikayati E, Djuwendah E, Mukti G et al. 2015. Seminar Nasional “Mitigasi Dan Strategi Adaptasi Dampak Perubahan Iklim Di Indonesia”

Said, M. Z., Gapor, S. A., & Aziz, A. M. A. (2013). Menangani masalah banjir di Daerah Padang Terap, Kedah: Analisis persepsi dan tindakan pemimpin masyarakat tempatan. *Malaysian Journal of Society and Space*, 9(4), 8

Skinner. M. W. (2016). Adoption option in agriculture to climate change : a typology

Winarto, Y.T., K. Stigter, B Dwi Satrio, M. Nurhaga, and A. Bowoleksono. 2013. Agrometeorological learning

increases farmers' knowledge in coping with climate change and unusual risks. *Southeast Asian Studies* 2(2):323-349.

Zhao, H.-Y., Jun-Qin, G., Cun-Jie, Z., Lan-Dong, S., Xu-Dong, Z., Jing-Jing, L., et al. (2014). Climate Change Impacts

and Adaptation Strategies in Northwest China. *Advances in Climate Change Research*, 5(1), 7–16.

<https://doi.org/10.3724/SP.J.1248.2014.007>