

**ADAPTASI PETANI SEBAGAI KEARIFAN LOKAL DALAM BENCANA
KEKERINGAN DI KECAMATAN SIMPENAN, KABUPATEN SUKABUMI*****FARMERS ADAPTATION AS LOCAL WISDOM IN DROUGHT DISASTER IN
SIMPENAN SUB-DISTRICT, SUKABUMI DISTRICT*****Muhammad Zakaria¹⁾, Danu Priyono ¹⁾, Ruby Dwijayanti²⁾,**¹⁾SMAN 4 Tangerang²⁾SMAS AL-Azhar Bumi Serpong Damai Tangerang Selatan

*email: muhammadzakaria91@guru.sma.belajar.id

ARTICLE HISTORY : Received [09 September 2023] Revised [20 October 2023] Accepted [14 December 2023]**ABSTRAK**

Petani tidak pernah terlepas dari bencana kekeringan sebagai siklus lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adaptasi yang dibentuk oleh lingkungan bencana hidrometeorologi sebagai faktor terpenting pembentuk kearifan lokal membentuk adaptasi petani terhadap iklim. Penelitian ini menggunakan triangulasi data untuk mendapatkan klarifikasi informasi perbedaan dan persamaan informasi mendalam dan proses adaptasi. Dalam penelitian ini menemukan tahapan adaptasi dalam ketangguhan menghadapi bencana kekeringan. Temuan penelitian ini adalah bahwa kejadian bencana secara berulang akan membentuk pola adaptasi. Didapatkan hasil pola adaptasi hasil interaksi dengan lingkungan.

Kata Kunci : Adaptasi, Kekeringan, Petani, kearifan lokal.**ABSTRACT**

The farmer community is never separated from drought as an environmental cycle. This study aims to determine the adaptation formed by the environment of hydrometeorological disasters as the most important factor in shaping local wisdom in shaping the adaptation of farmers to the climate. This study uses data triangulation to clarify the differences and similarities of in-depth information and the adaptation process. In this study, found the stages of adaptation in drought resilience. The findings of this study are that repeated disasters will form a pattern of adaptation. The results obtained from the adaptation pattern resulting from interactions with the environment.

Kata Kunci : *Adaptation, Drought, Farmers, local wisdom.***PENDAHULUAN**

Perubahan iklim merupakan fenomena global. Dampaknya terhadap kegiatan pertanian di negara berkembang negara telah meningkat secara dramatis. Memahami bagaimana petani memandang perubahan iklim dan bagaimana caranya

mereka beradaptasi sangat penting untuk penerapan kebijakan yang memadai untuk pertanian dan ketahanan pangan. (Adégnandjou, & Dominique., 2018)

Petani di berbagai wilayah indonesia dan Dunia tentunya telah menghadapi dampak perubahan iklim

seperti perubahan pola hujan dan kenaikan suhu. (Lobell et al, 2008). Strategi adaptasi petani mencakup diversifikasi tanaman, penggunaan teknik konservasi tanah dan manajemen air yang efisien dapat meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga terutama didaerah dengan perubahan iklim yang tinggi. (Thornton, Herrero ,2010). Kearifan lokal adalah bagian penting dari keanekaragaman budaya dunia. Upaya untuk melestarikan dan menghormati pengetahuan dan praktik lokal guna membantu dalam mempertahankan identitas budaya suatu masyarakat. (Posey, D.A et al, 1999) Kearifan lokal dapat digunakan sebagai alat pemberdayaan masyarakat, terutama di daerah pedesaan. Dengan menghargai pengetahuan dan budaya lokal, masyarakat dapat memainkan peran aktif dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan sumber daya alam dan pembangunan. (Warren, 1995) kearifan local yang terbentuk dari lingkungan hidup yang penuh tantangan seringkali memaksa masyarakat untuk membentuk diri kemudian menjadi ikatan yang kuat dengan lingkungannya, yang mengarah pada terciptanya kearifan ekologis jangka Panjang melalui hubungan sinergis dengan lingkungan. (Peng Zhang, & Shuai Li, 2023) kearifaan local mempunyai peran dalam pengolahan sumber daya alam secara bijak, kemudian mendapatkan

manfaat seutuhnya tanpa merusak lingkungan. (Zuhud et al, 2020) Kearifan lokal memberikan peran penting terhadap dalam konservasi lingkungan karena masyarakat lokal memiliki pengetahuan yang dalam tentang ekosistem lokal dan praktik-praktik berkelanjutan. (Sodhi et al, 2019) Praktik keberlanjutan dalam pertanian dapat memberikan dampak yang besar bagi produktivitas pertanian dan meningkatkan ketahanan pangan terkhusus pada negara-negara berkembang. (Pretty et al, 2003) Kearifan lokal bukan hanya pengetahuan, tetapi bisa diartikan sebagai praktik yang sudah terbukti dalam kurun waktu yang lama dalam menjaga sistem keberlanjutan sumberdaya alam. (Gadgil et al, 1991) Dalam konteks Bertani berbagai nilai yang ada di dalamnya Masyarakat terdapat nilai-nilai yang mengandung kebersamaan, kasih sayang, gotong royong, aspek seni, ritual dan spiritual (Suriansyah, Achmadi, 2021)

Sikap social dalam lingkungan petani juga dapat meberikan pengetahuan adaptasi tentnag perubahan iklim dengan Kerjasama antar petani dalam menangani perubahan iklim. (arifah et al, 2023) Kearifan lokal dalam implementasi dapat memunculkan reomendasi mengenai pentingnya upaya inovatif dalam aktifitas Bertani dalam kapasitas pertanian berkelanjutan. (Yusuf Y, et al. 2023)

Kabupaten Sukabumi terletak antara 106° 49 sampai 107° Bujur Timur 60° 57 - 70° 25 Lintang selatan dengan batas wilayah administrasi, sebelah Utara dengan Kab. Bogor, sebelah Selatan dengan samudra Indonesia, sebelah Barat dengan Kab. Lebak, disebelah timur dengan Kab. Cianjur. Kondisi wilayah Kabupaten Sukabumi mempunyai potensi wilayah lahan kering yang luas, saat ini sebagian besar merupakan wilayah perkebunan, tegalan dan hutan. Kabupaten Sukabumi mempunyai iklim tropik dengan tipe iklim B (Oldeman) dengan curah hujan rata-rata tahunan sebesar 2.805 mm hari hujan 144 hari. Suhu udara berkisar antara 20 - 30 derajat C dengan kelembaban udara 85 - 89 persen. Curah hujan antara 3.000 - 4.000 mm/tahun terdapat di daerah utara, sedangkan curah hujan antara 2.000 - 3.000 mm/tahun terdapat dibagian tengah sampai selatan Kabupaten Sukabumi

Luasan lahan pertanian yang mengalami kekeringan di Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat terus meluas. Ini karena hingga akhir Agustus 2018 tercatat ada seluas 575 hektar areal pertanian yang terdampak kekeringan dan seluas 178 hektare terancam. Ke-22 kecamatan itu terang Dedah yakni Simpenan, Gunungguruh, Cikakak, Cisolok, Ciracap, Palabuhanratu, Ciemas, Waluran, Cimanggu, Cidahu, dan Cicurug.

Selanjutnya Kecamatan Gegerbitung, Bantargadung, Warungkiara, Kadudampit, Cireunghas, Nagrak, Cisaat, Sagaranten, Lengkong, Purabaya, dan Cicantayan.

Kecamatan Simpenan dikenal sebagai penghasil komoditas pertanian dan daerah wisata yang menawarkan keindahan yang mempesona. Seluruh potensi dan pesona Kecamatan Simpenan terbagi rata di 7 desa. Di antaranya Desa Cidadap, Loji, KertaJaya, Cihaur, Cibuntu, Mekarasih dan Sangrawayang. Dengan luas wilayah yang mencapai 17.069,27 hektar, Kecamatan Simpenan memiliki 1.120 hektare lahan sawah, 9.599,50 hektare lahan bukan sawah, dan 6.712,50 hektare lahan bukan sawah. Selain sawah, Kecamatan Simpenan juga memiliki hamparan kebun teh yang sangat luas. Berdasarkan data yang diperoleh jumlah penduduk saat ini mencapai 55.094 jiwa dalam 16.938 kepala keluarga. Desa Cidadap menjadi desa dengan penduduk terpadat.

Manusia sebagai makhluk hidup telah menyesuaikan diri dengan lingkungan geografis tertentu. Kondisi tanah gersang dengan batuan dominan juga memiliki tantangan tersendiri. Oleh karena itu, masyarakat setempat memiliki tindakan adaptasi terhadap lingkungan alam. Langkah adaptasi ini kemudian menjadi kebiasaan atau tradisi, yang dilekatkan sebagai kearifan lokal.

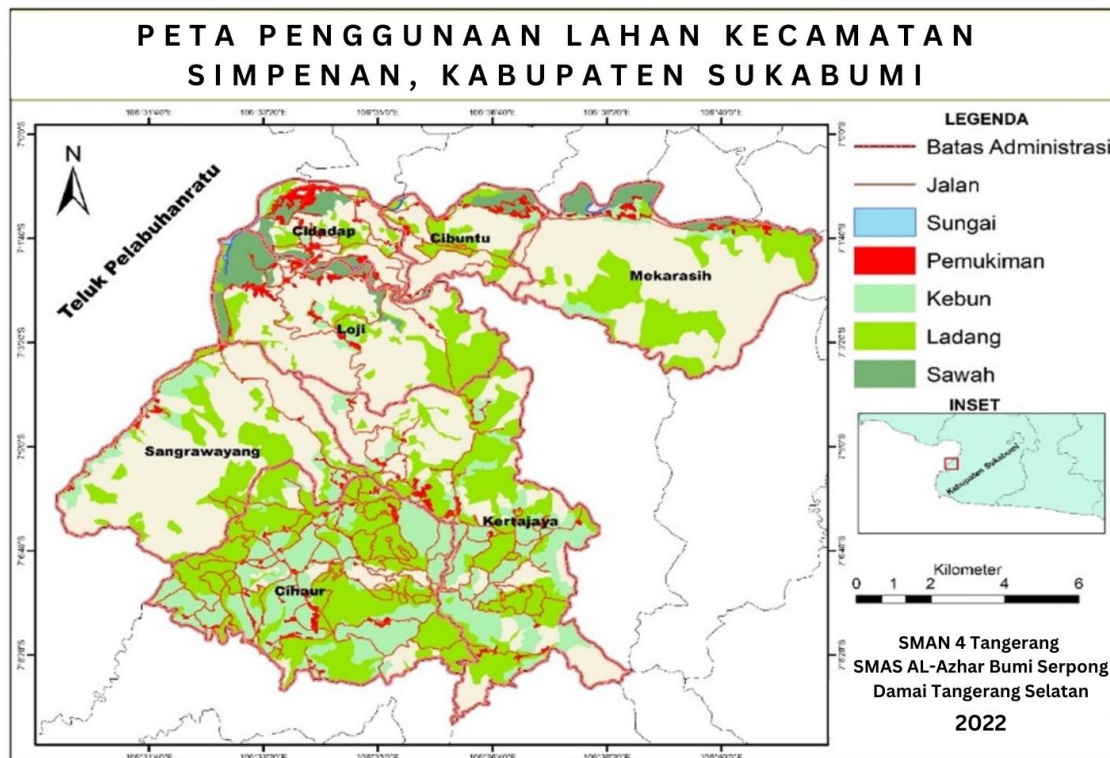
Perubahan perilaku manusia mengingat prosedur kesesuaian dengan alam telah melahirkan penyesuaian sosial. Dalam menghadapi bencana di setiap daerah tentunya memiliki budaya yang berbeda di setiap wilayah maka dalam penelitian ini peneliti mengambil kearifan lokal sebagai variabel yang penting untuk menganalisis adaptasi masyarakat terhadap bencana kekeringan. Pengetahuan lokal dan tradisional sering kali menjadi sumberdaya

penting dalam strategi adaptasi petani untuk menekankan pentingnya menghargai dan memanfaatkan pengetahuan petani lokal dalam perencanaan perubahan iklim. (Chaudhury A.S , Pritchard 2012). Tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan hasil terkait adaptasi masyarakat petani terhadap kekeringan serta menemukan kearifan lokal masyarakat tani dalam menghadapi kondisi kekeringan.

Tabel 1 Curah hujan Kecamatan Simpenan dari tahun 2017-2019

Bulan	Curah Hujan (mm)		
	2017	2018	2019
1	723	948	440
2	678	442	290
3	380	453	331
4	179	261	275
5	166	202	131
6	147	87	0
7	49	0	0
8	0	0	0
9	122	48	0
10	417	10	7
11	629	298	
12	461	630	
Total Curah Hujan	3951	3379	1467

Keterangan : Curah hujan 0 terbanyak pada tahun 2019 yaitu di bulan 6 sampai 9



Keterangan : Gambaran penelitian dengan menggunakan peta penggunaan lahan kecamatan simpenan
Gambar 1. Lokasi penelitian

Gambaran penelitian ini menggunakan analisa peta penggunaan lahan di Kecamatan Simpenan. Peta ini di gunakan sebagai instrumen utama pola pertanian pada Kecamatan Simpenan. Peta diatas memberikan gambatan sebaran penggunaan lahan berupa sungai, permukiman, kebun, ladang dan sawah guna mendapatkan pola-pola sebaran dan menentukan sampel peneltian ini.

METODE PENELITIAN

Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan mencakup studi tentang kearifan lokal dalam adaptasi masyarakat yang bekerja di sektor

pertanian untuk mengetahui peran lingkungan sebagai pembentuk adaptasi dan kearifan lokal. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa cerita rakyat pada komunitas petani mengandung kearifan lokal, budaya lokal, spiritual lokal, edukatif lokal, simbolik lokal, ekonomi lokal dan Sejarah lokal sebagai pembangun pemikiran dan Tindakan msyarakat dalam menjalankan pertanian. (Hartini, 2017) Berdasarkan penelitian ini, model pembangunan pertanian bisa berada pada berdasarkan praktik lokal, dan dapat diterapkan di Indonesia serta di negara-negara lain yang mempunyai kebijakan

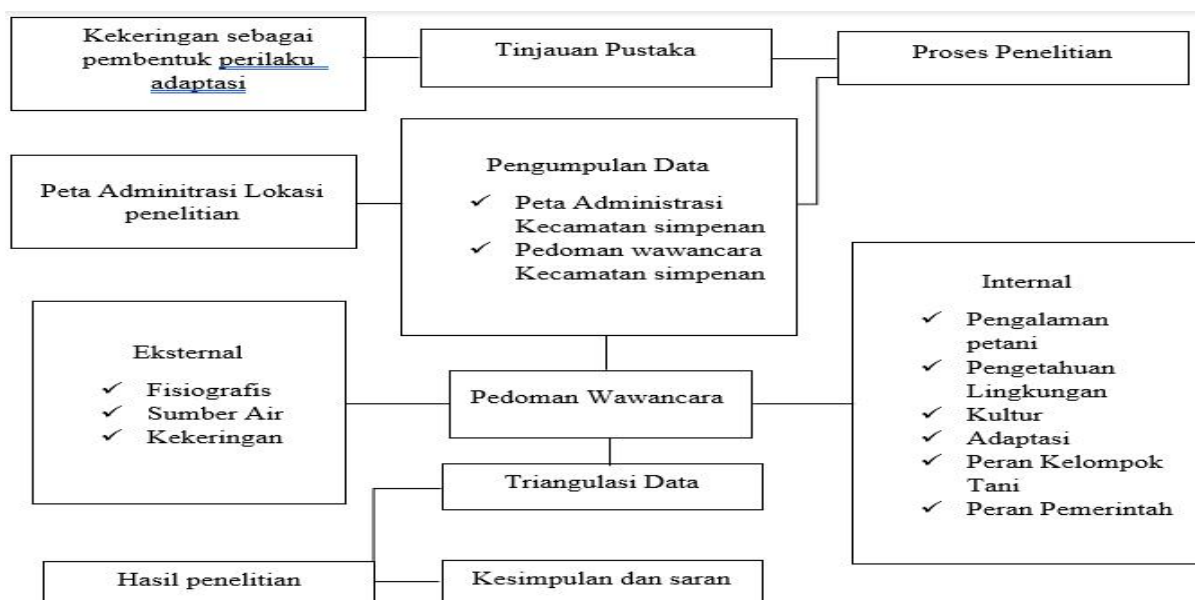
lokal kebijaksanaan. (Ujang maman, et al 2022)

Urgensi penelitian terkait adaptasi menyoroti pentingnya bagaimana petani dapat beradaptasi dalam mengubah metode pertanian, pemilihan tanaman dan perubahan iklim (Lobell et al, 2008). Variabilitas iklim sebagai pengaruh, penundaan penanaman, pemanfaatan teknologi, penggunaan varietas tanaman yang tahan terhadap kekeringan dan informasi pemanfaatan teknologi pemantau cuaca (Deressa et al, 2010)

Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah menggunakan data primer. Data primer bersumber dari hasil observasi di lokasi objek penelitian secara langsung serta melakukan diskusi dan

wawancara dengan berbagai pihak sebagai responden kunci, petani, pemimpin Kelompok Kerja Lokal (POKJA), pemerintah daerah. Analisis data dilakukan untuk menjawab pertanyaan apa (yang dilakukan), mengapa (hal itu dilakukan) dan bagaimana (cara melakukannya) uraian naratif merajut pemaparan suatu fenomena. Penelitian ini bersifat kelembagaan masyarakat yang berinteraksi langsung dengan kekeringan. Penelitian kualitatif memandang bahwa keseluruhan sebagai suatu kesatuan lebih penting daripada satu-satu bagian. Karena itu berbagai masalah penelitian tidak dipandang saling lepas akan tetapi saling berkaitan satu sama lain



Gambar 2. Alur penelitian

Analisis Data

Analisis data yang digunakan menggunakan metode site Triangulasi data. Hasil dari wawancara mendalam kepada petani sebagai objek yang diteliti. Dengan menggunakan metode kualitatif berikut adalah adaptasi masyarakat Adaptasi Masyarakat Tani Sebagai Kearifan Lokal Dalam menghadapi Bencana Kekeringan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor internal akan didasari oleh kemampuan pengetahuan yang dialami melalui proses interaksi manusia dengan Faktor eksternal. Kemudian akan menjadi kumpulan pengetahuan dan tindakan terhadap keberadaan lingkungan tersebut dan diwujudkan dalam satu tindakan untuk menjaga kemampuan lahan dalam memenuhi kebutuhan. Petani Kecamatan Simpenan sudah memiliki pengetahuan keterkaitan antar ruang sebagai komponen penting dalam menjaga stabilitas ketersediaan daerah resapan Air seperti di Desa Loji sudah pada tahap kearifan lokal yang sudah memiliki ketangguhan bencana yang diwujudkan melalui sistem sosial masyarakat tani dalam menyesuaikan dengan ruang tempat tinggal dengan menyesuaikan pola masa tanam, persiapan kekeringan dengan membuat penampungan air saat musim hujan secara gotong royong, upaya penanaman jenis varietas hortikultura yang sesuai dengan

kondisi iklim untuk mempertahankan lahan tetap produktif. Desa Cidadap dengan tingkat adaptasi lokal tersebut dengan dataran aluvial yang berdekatan dengan sungai Cidadap masih dalam tahap genius yang diwujudkan dalam tingkat pengetahuan yang kemudian di sertakan dengan sikap dan cara kemudian timbul rasa dan tindakan terhadap fenomena dalam proses bertani dan faktor internal tentunya akan menghasilkan keputusan namun sistem sosial dari ketangguhan masyarakat Desa Cidadap masih di dasari dasar perseorangan dan belum membentuk sistem kearifan lokal , keilmuan dan sikap terhadap fenomena alam yang terjadi di tempat mereka beraktivitas.

Pengetahuan dasar yang menjadi dasar petani sebagai *local knowledge* diwujudkan dalam pengetahuan yang mendasari tindakan tahapan ini hanya sekedar mengetahui fenomena lingkungan, waktu tanam dan cadangan air sebagai dasar untuk memilih tindakan dan local genius dalam fase ini petani sudah memiliki knowledge, pada tahapan ini diwujudkan dengan sikap dan cara untuk mewujudkan ketangguhan bencana kekeringan namun belum membentuk sistem sosial dan komunitas dalam menyesuaikan dengan fenomena, kemudian Wisdome diimplementasikan pada kemampuan ketangguhan terhadap bencana yang diwujudkan dengan sikap

dan sistem sosial yang kemudian membentuk komunitas dalam wujud ketangguhan dengan system dan cara masing-masing sesuai dengan lingkungan fisik sebagai wadah pembentuk ketangguhan adaptasi masyarakat tani kecamatan Simpenan.

Faktor eksternal Petani Kecamatan simpenan melalui gejala-gejala lingkungan yang dialami kemudian gejala yang memiliki siklus kemudian menghasilkan tindakan yang berbeda antar wilayahnya dengan karakteristik yang berbeda dengan kemampuan internal dan keadaan eksternal tentunya gejala dari adaptasi akan berbeda dengan pemahaman petani terhadap lahan dan fungsi ruang yang menjadi kebutuhan, dibuktikan dengan pengetahuan sumber daya air dan siklus masa tanam sampai dengan ketersediaanya proses ini didasari oleh ketersediaan sumber air yang berbeda di setiap lokasi. Kemudian ini adalah dasar dari proses adaptasi saat bulan kering untuk memenuhi kebutuhan air petani dari faktor eksternal atau lingkungan sebagai penentu sikap dan tindakan. Peneliti mendapatkan temuan terhadap faktor eksternal ini dalam bentuk siklus kekeringan yang panjang tentunya siklus kekeringan panjang ini dapat merubah dari siklus adaptasi.

Faktor kelembagaan masyarakat tani Kecamatan Simpenan sudah pada tahap pola pergerakan sistem kearifan

lokal di desa Loji, kemudian sistem dibentuk oleh proses eksternal yaitu lingkungan yang menjadi faktor utama ketangguhan dan diwujudkan dengan faktor internal berupa pengalaman individu kemudian menghasilkan pengetahuan sebagai pertimbangan sikap dan tindakan individu kemudian dalam sistem sosial yang ada jika sikap dan tindakan individu yang diakui kebenarannya dalam sistem sosial menjadikan dasar bagi individu lain untuk melakukan sikap dan tindakan kemudian berkembang menjadi sistem sosial dalam ketangguhan menghadapi bencana kekeringan, siklus yang berjalan sama akan menghasilkan kultur masyarakat tani dan tindakan sosial secara bersama-sama dengan asas kebersamaan kemudian membentuk kelembagaan masyarakat tani dalam sikap dan tindakan bersama yang menjadikan sistem sosial tersebut sebagai kearifan lokal. Dalam fungsi kelembagaan kelompok tani sebagai pemersatu persepsi terhadap fenomena lingkungan dan tindakan kemudian faktor pemerintah sebagai pendukung dalam proses pemahaman dan sikap dengan wujud bantuan dan pelatihan terhadap petani.

Adaptasi adalah dimana kemampuan adaptasi dari diri sendiri melalui berbagai peristiwa dan pengalaman terhadap fenomena kejadian dalam proses adaptasi yang menjadikan

ketangguhan terhadap lingkungan, kemudian proses waktu pengalaman akan menimbulkan gejala siklus terhadap fenomena yang dapat terulang dalam proses ini akan menghasilkan tindakan siklus dengan proses adaptasi penyesuaian dengan lingkungan, kemudian kelembagaan adalah peran penting dalam proses adaptasi sebagai pemersatu pandangan dan kemudian diwujudkan dengan tindakan kemudian tindakan yang dibentuk oleh lingkungan.

KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian adalah kearifan lokal mendasari dengan ilmu secara alami yang didapatkan dalam proses bertani yang terjadi di Kecamatan Simpenan yang terbentuk dengan proses gotong royong asas kebersamaan sebagai landasan kepentingan bersama dalam pemenuhan kebutuhan yang sama. Kemudian terbentuk aturan sosial oleh asas kebersamaan dengan aturan-aturan sosial dengan sistem budaya persamaan antara petani untuk mewujudkan ketangguhan kekeringan. Kearifan lokal ini terbentuk oleh kepentingan ekonomi demi keberlangsungan mata pencaharian petani dalam mempertahankan kemampuan lahannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terimakasih diberikan kepada kepada Pemerintah kabupaten Sukabumi yang telah bersedia menerima kami dengan baik dalam membantu keterlaksanaan penelitian ini dan yang paling terpenting adalah pemerintah Kecamatan Simpenan yang telah membuka hubungan dengan para petani yang menjadi informan sebagai objek penelitian dan tentunya kepada petani Kecamatan Simpenan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adégnandjou Mahouna Roland Fadina & Dominique Barjolle, (2018). Farmers' Adaptation Strategies to Climate Change and Their Implications in the Zou Department of South Benin.
- Arifah a , Darmawan Salman, et al. (2023). Knowledge flow analysis of knowledge co-production-based climate change adaptation for lowland rice farmers in Bulukumba Regency, Indonesia.
- A.T. Mosher, Menggerakkan dan Membangun Pertanian, Jakarta : Jayaguna, 1968
- Chaudhury, A.S., & Pritchard, B. (2012). The role of local knowledge in determining adaptation strategies to climate change in agriculture: A case study from India. *Climate and Development*, 4(1), 30-42.
- Deressa, T.T., Hassan, R.M., & Ringler, C. (2010). Perception of and adaptation to climate change by farmers in the Nile basin of Ethiopia. *The Journal of Agricultural Science*, 149(1), 23-31.
- Fadholi Hernanto. (1996). Ilmu Usahatani. Jakarta: Penerbit Swadaya
- Gadgil, M., & Berkes, F. (1991). Traditional resource management

- systems. *Natural Resource Management: The Role of Indigenous Knowledge*, 1-14.
- Hardoyo, Su Rito. 2011. *Strategi Adaptasi Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Pasang Air Laut di Kota Pekalongan*. Yogyakarta: Percetakan Pohon Cahaya.
- Hartini S., (2017). *Javanese Ethnic Local Wisdom in Farmer Community Folklore in South Coastal Area of Kebumen, Central Java* By MV Sri Hartini HS
- Iskandar, Zulrizka. 2012. *Psikologi Lingkungan: Teori dan Konsep*. Bandung : PT Refika Aditama.
- Lobell, D.B., Burke, M.B., Tebaldi, C., Mastrandrea, M.D., Falcon, W.P., & Naylor, R.L. (2008). Prioritizing climate change adaptation needs for food security in 2030. *Science*, 319(5863), 607-610.
- Moleong, Lexy J. 2009. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Peng Zhang*, Shuai Li., (2023). *Associative cultural landscape approach to interpreting traditional ecological wisdom: A case of Inuit habitat*.
- Purwaningsih, E. 2004. *Patrawidya Vol 5 No. 4*. Yogyakarta: BKSNT. 2004
- Pretty, J.N., Morison, J.I.L., & Hine, R.E. (2003). Reducing food poverty by increasing agricultural sustainability in developing countries. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 95(1), 217-234.
- Sodhi, N.S., Acciaioli, G., Erb, M. et al. (2019). Local wisdom in the era of need for rewilding: Threats and opportunities. *Biodiversity and Conservation*, 28(6), 1385-1397.
- Suriansyah Murhaini., & Achmadi (2021). *The farming management of Dayak People's community based on local wisdom ecosystem in Kalimantan Indonesia*.
- Thornton, P.K., & Herrero, M. (2010). *The inter-mountainous highlands of East Africa: Vulnerability and adaptation to climate change*. IFPRI Discussion Paper 00973.
- Toledo, V.M., & Barrera-Bassols, N. (2009). *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria Editorial.
- Ujang Maman et al., (2022). *Initiating Model of Agricultural Development Based on Local Wisdom: The Case of Risk Mitigation of Organic Rice Farming in Indonesia*
- Warren, D.M., Slikkerveer, L.J., & Brokensha, D. (1995). *The cultural dimension of development: Indigenous knowledge systems (Vol. 1)*. Intermediate Technology Publications.
- Yusuf Y, et al. (2023). *Analysis of Sago Management by Domestic Farmers Based on Local Wisdom in Meranti Islands Regency, Riau, Indonesia*
- Zuhud et al., (2020). *A REVIEW: FARMERS' LOCAL WISDOM ON NATURAL RESOURCES*