

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

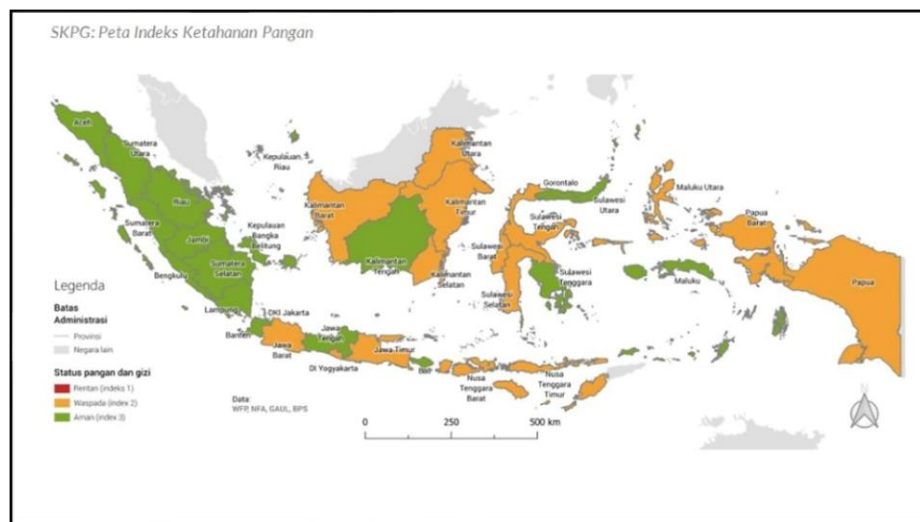
Indonesia merupakan negara dengan basis agraris, sehingga sektor pertanian memiliki peran penting dalam perekonomian nasional. Sektor ini berkontribusi signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan ketahanan pangan nasional. Badan Pusat Statistik pada tahun 2023 mencatat, sektor ini menyumbang 12,53% terhadap total PDB nasional.¹ Namun, sektor pertanian sangat rentan terhadap risiko iklim, seperti curah hujan ekstrem, suhu tinggi, dan bencana alam, yang dapat memengaruhi produktivitas dan hasil panen. Curah hujan yang berlebihan bisa menjadi pedang bermata dua bagi sektor pertanian. Disatu sisi, air yang melimpah mampu mendongkrak hasil panen. Namun, di sisi lain, hujan yang terlalu deras juga bisa berujung pada bencana seperti banjir dan tanah longsor yang merugikan. Sebaliknya, curah hujan yang di bawah rata-rata ini berpotensi memicu kekeringan dan kelangkaan air, yang tentunya berdampak negatif bagi kehidupan dan pertanian di wilayah tersebut. Kondisi ini diperparah dengan adanya perubahan iklim. *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) mendefinisikan perubahan iklim sebagai perubahan yang terjadi terhadap iklim dari waktu ke waktu, baik itu karena faktor alam maupun dampak dari aktivitas manusia.²

¹ Badan Pusat Statistik, “Indikator Pertanian 2023” (Badan Pusat Statistik, 2023).

² S.M Puteri, F Harliani, and L Sitadevi, “Panduan Penyusunan-Kajian Risiko Iklim Climate Risk Assessment CRA),” 2025.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana melaporkan 1.871 kejadian bencana pada bulan Oktober hingga Desember 2023.³ Angka ini meningkat 110% dibandingkan periode yang sama tahun 2022. Sekitar 40% dari bencana ini disebabkan oleh bencana hidrometeorologi seperti banjir, cuaca ekstrem, dan longsor.

Gambar 1.1 Peta Indeks Ketahanan Pangan



Sumber: *Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi (SKPG)*⁴

Gambar diatas, Badan Pangan Nasional melalui Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi (SKPG), rutin memantau ketahanan pangan dan gizi di setiap provinsi. Pada tahun 2023, hasil analisis SKPG menunjukkan bahwa akses pangan di seluruh provinsi cenderung stabil. Namun, ketersediaan pangan di 25 dari 34 provinsi dinilai waspada akibat peningkatan gagal panen dibandingkan lima tahun sebelumnya. Tiga provinsi, yaitu Jawa Barat, Jawa Timur, dan Sulawesi Selatan, bahkan masuk kategori rentan dalam hal

³ Kukuh Prasetyaningtyas, “Buletin Pemantauan Musiman Oktober – Desember (Q4) 2023,” 2024.

⁴ WFP, “Buletin Pemantauan Musiman Januari – Maret (Q1) 2023” (<https://indonesia.un.org/>, 2024).

ketersediaan pangan. Sementara itu, pemanfaatan pangan cukup stabil di Pulau Sumatera dan Jawa Tengah. Meski begitu, Sulawesi Tengah, Papua, dan sebagian besar Kalimantan (kecuali Kalimantan Tengah) masuk kategori waspada. Adapun Papua Barat, Sulawesi Barat, dan Nusa Tenggara Timur tergolong rentan dalam pemanfaatan pangan. Dari kedua laporan tersebut menunjukkan korelasi dari dampak perubahan iklim terhadap hasil panen para petani.

Risiko iklim ini tidak hanya dirasakan oleh petani, tetapi juga dirasakan oleh sektor lain seperti, lembaga keuangan yang memberikan pembiayaan kepada sektor pertanian, termasuk perbankan syariah. Sesuai UU No. 21 tahun 2008 tentang Perbankan syariah, bank syariah adalah bank yang menjalankan kegiatan usaha berdasarkan prinsip syariah, atau prinsip hukum islam yang diatur dalam fatwa Majelis Ulama Indonesia seperti prinsip keadilan dan keseimbangan (*'adl wa tawazun*), kemaslahatan (*maslahah*), universalisme (*alamiyah*), serta tidak mengandung gharar, maysir, riba, zalim dan obyek yang haram.⁵ Perbankan syariah dapat memberikan pembiayaan kepada sektor pertanian, karena target utama bisnis perbankan syariah adalah sektor riil. Guna menyalurkan pembiayaan pada sektor pertanian tersebut, perbankan syariah menggunakan beberapa alternatif akad. Akad tersebut menurut

⁵ OJK, "Perbankan Syariah Dan Kelembagaannya," [ojk.go.id](https://ojk.go.id/id/kanal/syariah/tentang-syariah/pages/pbs-dan-kelembagaan.aspx), 2024, <https://ojk.go.id/id/kanal/syariah/tentang-syariah/pages/pbs-dan-kelembagaan.aspx>.

Zubaidah Nasution diantaranya adalah *mudharabah*, *musyarakah*, *muzara'ah*, *bai'al murabahah*, *bai'as-salam*, *bai'al ishtina* dan *rahn*.⁶

Tabel 1.1 Panduan Pembiayaan Syariah Bidang Pertanian

No.	Tujuan Pembiayaan	Akad yang digunakan
1	Mekanisasi pertanian seperti alat dan mesin pertanian	<i>Mudharabah/Ijarah/Diminishing Musyarakah(DM)</i>
2	Pembiayaan sarana transportasi seperti kendaraan, kendaraan berpendingin, dan lain lain	<i>Ijarah/DM/Murabahah</i>
3	Pembiayaan peternakan seperti pembelian sapi, kerbau, domba, tangki penyimpanan susu, dan lain-lain	<i>Murabahah/DM/Istishna</i>
4	Instalasi irigasi seperti pembuatan sumur, sistem distribusi air, dan lain-lain	<i>Ijarah/Murabahah/DM/Service Ijarah</i>
5	Pembangunan dan penurapan lahan	<i>Salam/Istishna</i>
6	Pembangunan dan pengembangan hutan	<i>DM/Murabahah</i>
7	Pengembangan peternakan seperti pembuatan kandang, pembelian ayam, sarana pemberian pakan dan minum, dan lain-lain	<i>DM/Murabahah/Ijarah/Istishna</i>
8	Pengembangan perikanan seperti pembelian perahu, mesin, jaring, dan lain-lain	<i>DM/Murabahah/Ijarah/Istishna</i>
9	Usaha sapi perah seperti pembelian mesin pengolah susu, dan lain-lain	<i>Ijarah/DM/Murabahah/Istishna</i>
10	Pembangunan <i>greenhouse</i> (rumah kaca)	<i>Ijarah/DM/Murabahah/Istishna</i>
11	Pembangunan <i>cold storage</i>	<i>Ijarah/DM/Murabahah/Istishna</i>
12	Pembangunan kandang ayam, sapi, dan lain lain	<i>Ijarah/DM/Murabahah/Istishna</i>
13	Pembangunan laboratorium peternakan	<i>Ijarah/DM/Murabahah/Istishna</i>
14	Pembangunan unit pengolahan benih dan pendinginan susu	<i>Ijarah/DM/Murabahah/Istishna</i>

⁶ Akhmad Sobrun Jamil, "Pembiayaan Sektor Pertanian Oleh Bank Syariah Untuk Meningkatkan Nilai Tukar Petani Di Provinsi Jawa Timur," *Wahana Islamika: Jurnal Studi Keislaman* 4, no. 2 (2018): 306–32.

15	Instalasi pengolahan sayur dan buah	<i>Ijarah/DM/Murabahah/Istishna</i>
----	-------------------------------------	-------------------------------------

Sumber: *Akhmad Sobrun Jamil. (2018).*⁷

Tabel diatas menunjukkan bahwa perbankan syariah sebenarnya memiliki banyak skema akad dalam memberikan pembiayaan di sektor pertanian. Skema-skema tersebut tergantung pada tujuan pembiayaan pada sektor pertanian. Banyaknya alternatif akad tersebut maka peranan perbankan syariah untuk meningkatkan kesejahteraan petani terbuka lebar, karena dapat memberikan pembiayaan pada sektor pertanian dengan banyak akad.

Beberapa tahun terakhir, perubahan iklim telah menyebabkan peningkatan frekuensi dan intensitas cuaca ekstrem, seperti banjir, kekeringan, dan pola musim yang tidak menentu. Fenomena ini meningkatkan risiko gagal panen dan berdampak langsung pada ketidakmampuan petani dalam melunasi pembiayaan mereka. Akibatnya, tingkat NPF di sektor pertanian pada perbankan syariah berpotensi meningkat, sehingga mengancam stabilitas keuangan bank. NPF atau *non performing financing* adalah kredit bermasalah yang terdiri dari kredit yang berklasifikasi kurang lancar, diragukan dan macet.⁸ NPF yang tinggi tidak hanya mengurangi profitabilitas bank, tetapi juga dapat menghambat penyaluran pembiayaan ke sektor pertanian di masa depan, yang pada gilirannya dapat memperburuk kondisi ekonomi petani dan ketahanan pangan nasional.

⁷ Jamil.

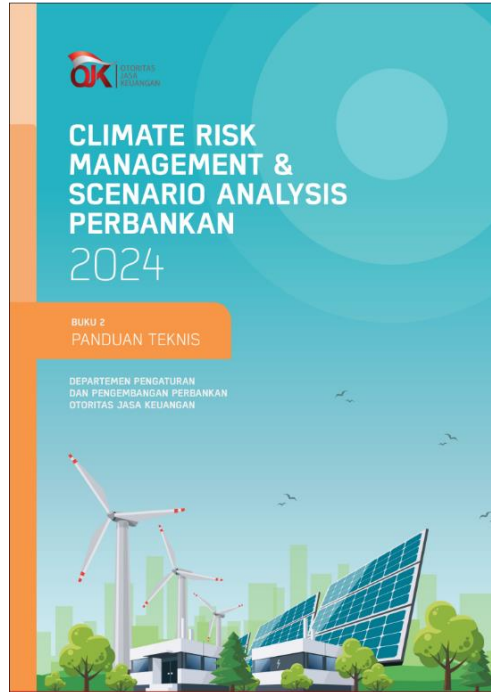
⁸ Besse Filda Sari, "Strategi Penanganan NPF (Non Performing Financing) Pasca Bencana Alam Palu (Studi Kasus: Bank Mega Syariah KC Palu)" (INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALU, 2020).

Guna mengurangi potensi meningkatnya tingkat NPF, maka diperlukan suatu manajemen risiko yang tepat. Manajemen risiko adalah proses organisasi dalam mengidentifikasi, menilai, dan mengendalikan berbagai ancaman dan tantangan terhadap pencapaian tujuan. Sumber ancaman bisa disebabkan seperti adanya ketidakpastian keuangan, kewajiban hukum, kesalahan dalam strategi manajemen, kecelakaan ataupun bencana alam.⁹ Secara umum manajemen risiko pada perbankan meliputi beberapa risiko, seperti risiko kredit, risiko pasar, risiko likuiditas, risiko operasional, risiko hukum, risiko reputasi, risiko strategis, risiko kepatuhan, risiko imbal hasil, dan risiko investasi.

Di masa sekarang dengan terjadinya perubahan iklim menjadi suatu risiko baru terhadap perbankan syariah khususnya pembiayaan di sektor pertanian. Pada tahun 2023, otoritas jasa keuangan atau OJK telah mulai mengembangkan *Climate Risk Stress Testing* sebagai upaya memperkuat kapasitas bank dalam mengelola risiko-risiko yang terkait dengan perubahan iklim. OJK telah selesai dan merilis buku panduan teknis dengan judul “*Climate Risk Management & Scenario Analysis Perbankan 2024*”.

⁹ Yuan Badrianto Sri Sarjana, Rio Nardo, Zufri Hasrudy Siregar, Rudi Hartono, Irmal, Muh Irfai Sohilauw, Abdul Rasyid, Zainudin Adang Djaha, *Manajemen Risiko*, PENERBIT MEDIA SAINS INDONESIA, vol. 11 (Bandung, 2022).

Gambar 1.2 Buku Panduan Teknis *Climate Risk Management & Scenario Analysis* Perbankan 2024



Sumber : OJK (2024).¹⁰

Hal ini menunjukkan bahwa risiko iklim menjadi ancaman baru dalam menjaga keberlanjutan pembiayaan sektor pertanian di perbankan syariah, terutama di tengah dampak perubahan iklim yang terus berkembang. Penerapan strategi mitigasi, seperti skema pembiayaan berbasis bagi hasil, asuransi mikro berbasis syariah, diversifikasi portofolio, serta pemanfaatan teknologi prediksi cuaca dan analisis risiko, dapat membantu mengurangi dampak perubahan iklim terhadap NPF. Skema pembiayaan berbasis bagi hasil, misalnya, dapat mengurangi beban petani dalam menghadapi risiko gagal panen, sementara asuransi mikro berbasis syariah dapat memberikan

¹⁰ OJK, "Climate Risk Management & Scenario Analysis (CRMS) 2024," ojk.go.id, 2024, <https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/info-terkini/Pages/Climate-Risk-Management-and-Scenario-Analysis-CRMS.aspx>.

perlindungan finansial bagi petani ketika terjadi bencana alam atau cuaca ekstrem. Selain itu, pemanfaatan teknologi prediksi cuaca dan analisis risiko dapat membantu bank syariah dalam mengidentifikasi dan mengelola risiko iklim secara lebih efektif.

Penelitian mengenai dampak risiko iklim terhadap tingkat NPF sangat penting dilakukan karena masih banyak ketidakpastian mengenai hubungan antara risiko iklim dan kinerja keuangan pada pembiayaan sektor pertanian di perbankan syariah, khususnya di Jawa Timur. Jawa Timur dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan salah satu provinsi dengan kontribusi sektor pertanian yang signifikan terhadap perekonomian daerah dan nasional. Pada tahun 2024 Jawa Timur berkontribusi mencapai 17,56% dari kebutuhan pangan nasional dan Jawa Timur dikukuhkan sebagai lumbung pangan nasional.¹¹ Selain itu Jawa Timur juga memiliki kerentanan yang tinggi terhadap dampak perubahan iklim.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih mendalam terkait dampak *climate risk* terhadap tingkat *non performing financing* pada pembiayaan bank syariah di Jawa Timur. Maka dari itu peneliti mengambil judul **“Dampak *Climate Risk* Terhadap Tingkat *Non-Performing Financing* Pada Pembiayaan Bank Syariah Sektor Pertanian)”**.

¹¹ Dinas Kominfo Jatim, “Jatim Perkuat Peran Sebagai Lumbung Pangan Nasional,” [https://kominfo.jatimprov.go.id/berita/jatim-perkuat-peran-sebagai-lumbung-pangan-nasional#:~:text=Capaian padi Jatim pada tahun,Gubernur Jawa Timur%2C Adhy Karyono](https://kominfo.jatimprov.go.id/berita/jatim-perkuat-peran-sebagai-lumbung-pangan-nasional#:~:text=Capaian%20padi%20Jatim%20pada%20tahun,Gubernur%20Jawa%20Timur%20Adhy%20Karyono), 2025.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, permasalahan dapat diidentifikasi antara lain sebagai berikut:

- A. Sektor pertanian di Indonesia sangat rentan terhadap risiko iklim dan perubahan iklim yang dapat meningkatkan risiko gagal panen. Hal ini mengancam produktivitas dan hasil panen, yang pada akhirnya memengaruhi pendapatan petani. Hal ini juga berdampak pada ketidakmampuan petani dalam melunasi pembiayaan mereka, sehingga berpotensi meningkatkan *Non-Performing Financing* (NPF) di sektor pertanian pada perbankan syariah.
- B. Ancaman terhadap stabilitas keuangan perbankan syariah jika tingkat NPF di sektor pertanian tinggi karena dapat mengurangi profitabilitas bank syariah dan menghambat penyaluran pembiayaan ke sektor pertanian di masa depan. Hal ini dapat memperburuk kondisi ekonomi petani dan ketahanan pangan nasional.
- C. Risiko iklim saat ini sangat krusial, namun belum ada analisis mendalam mengenai kepastian hubungan antara risiko iklim dan kinerja keuangan khususnya tingkat NPF pada pembiayaan sektor pertanian perbankan syariah.
- D. Di tengah dampak perubahan iklim yang semakin nyata, diperlukan strategi manajemen risiko iklim yang efektif untuk menjaga keberlanjutan pembiayaan sektor pertanian di perbankan syariah, khususnya di Jawa Timur sebagai wilayah dengan kontribusi pertanian yang signifikan.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan, maka perlu ada pembatasan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian ini fokus pada analisis bagaimana perubahan iklim, khususnya cuaca ekstrem seperti curah hujan tinggi dan suhu ekstrim memengaruhi produktivitas sektor pertanian serta peningkatan risiko *Non-Performing Financing* (NPF) di perbankan syariah.
2. Membatasi penelitian pada lingkup wilayah Jawa Timur, karena merupakan salah satu provinsi dengan kontribusi sektor pertanian yang signifikan terhadap perekonomian daerah dan nasional.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah dan pembatasan masalah yang telah di uraikan penulis, maka dapat dirumuskan masalah-masalah yang ada dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah jumlah pembiayaan yang diberikan berpengaruh signifikan terhadap tingkat *Non-Performing Financing* pada pembiayaan perbankan syariah di sektor pertanian?
2. Apakah curah hujan berpengaruh signifikan terhadap tingkat *Non-Performing Financing* pada pembiayaan perbankan syariah di sektor pertanian?

3. Apakah Kelembapan rata-rata berpengaruh signifikan terhadap tingkat *Non-Performing Financing* pada pembiayaan perbankan syariah di sektor pertanian?
4. Apakah suhu ekstrim berpengaruh signifikan terhadap tingkat *Non-Performing Financing* pada pembiayaan perbankan syariah di sektor pertanian?

E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian
 - a. Untuk mengetahui apakah besar pembiayaan berpengaruh signifikan terhadap tingkat *Non-Performing Financing* pada pembiayaan perbankan syariah di sektor pertanian.
 - b. Untuk mengetahui apakah curah hujan berpengaruh signifikan terhadap tingkat *Non-Performing Financing* pada pembiayaan perbankan syariah di sektor pertanian.
 - c. Untuk mengetahui apakah kelembapan rata-rata berpengaruh signifikan terhadap tingkat *Non-Performing Financing* pada pembiayaan perbankan syariah di sektor pertanian.
 - d. Untuk mengetahui apakah suhu ekstrem berpengaruh signifikan terhadap tingkat *Non-Performing Financing* pada pembiayaan perbankan syariah di sektor pertanian.
2. Kegunaan Penelitian
 - a. Secara Teoritik

Hasil dari penelitian ini dapat diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan di bidang ekonomi syariah khususnya perbankan syariah.

b. Secara Praktik

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan dan memberikan masukan bagi penelitian sebelumnya serta pada praktisi perbankan syariah.

F. Kajian Pustaka

1. Penelitian dari Meshel Muzuva dan Daniel Muzuva, yang berjudul “*The Impact of Climate Change On Bank Loan Portofolios and Strategies For Effective Climate Risk Management*”.¹² Dalam penelitian ini dijelaskan bahwa perubahan iklim membawa risiko signifikan terhadap portofolio pinjaman bank, baik melalui dampak fisik seperti bencana alam maupun risiko transisi akibat perubahan kebijakan menuju ekonomi rendah karbon. Risiko ini dapat meningkatkan tingkat kredit macet dan mengancam stabilitas keuangan bank. Oleh karena itu, bank perlu mengadopsi strategi mitigasi yang efektif, seperti mengintegrasikan risiko iklim ke dalam manajemen risiko, mendiversifikasi portofolio kredit, serta mendorong pembiayaan hijau dan proyek berkelanjutan.

¹² Meshel Muzuva, “The Impact of Climate Change on Banks Loan Portfolios and Strategies for Effective Climate Risk Management,” *Research in Business & Social Science* 13, no. 6 (2024): 148–57.

2. Penelitian dari Ahmad Afif, yang berjudul “*Disposisi Climate Risk Ke Dalam Manajemen Risiko Perbankan Syariah : Bagaimana Modelnya?*”.¹³

Penelitian ini menyoroti pentingnya model manajemen risiko perubahan iklim yang terpisah bagi perbankan syariah di Indonesia. Risiko iklim tidak dapat disatukan dengan model manajemen risiko konvensional, karena memiliki karakteristik dan tantangan tersendiri yang perlu diadaptasi dalam konteks perbankan syariah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indikator utama dalam pengelolaan risiko iklim di perbankan syariah mencakup aspek lingkungan, bisnis berkelanjutan, komunikasi, pekerja, risiko sosial dan lingkungan hidup, serta tata kelola.

3. Penelitian dari Sholihah yang berjudul “*Analisis Pengaruh Inflasi, Gdp, Financing Deposit Ratio, Dan Return Pembiayaan Profit and Loss Sharing Terhadap Non Performing Financing Pada Perbankan Syariah Di Indonesia*”.¹⁴ Hasil penelitian menunjukkan bahwa inflasi, gross domestic product (GDP), financing deposit ratio (FDR) dan return pembiayaan profit and loss sharing terbukti berpengaruh simultan secara signifikan terhadap non performing financing (NPF) perbankan syariah.
4. Penelitian dari Mohammad Dendi dan Nunuk Khomariyah yang berjudul “*Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pembiayaan Bermasalah Pada Bank Syariah di Indonesia dengan Pendekatan Error Correction*

¹³Ahmad Afif, “Disposisi Climate Risk Kedalam Manajemen Risiko Perbankan Syariah : Bagaimana Modelnya?,” *Muawadah : Jurnal Hukum Ekonomi Syariah* 2, no. April (2023): 1–23.

¹⁴ Sholihah, “Analisis Pengaruh Inflasi, Gdp, Financing Deposit Ratio, Dan Return Pembiayaan Profit and Loss Sharing Terhadap Non Performing Financing Pada Perbankan Syariah Di Indonesia,” *Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta* (Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2013).

Model (ECM)”¹⁵. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor internal (*asset and financing deposit ratio (FDR)*) dan faktor eksternal (inflasi dan nilai tukar) terhadap *Non Performing Financing (NPF)* pada Bank Syariah di Indonesia. Model persamaan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$NPF_t = \beta_0 + \beta_1 ASET_t + \beta_2 FDR_t + \beta_3 INF_t + \beta_4 EXC_t + \varepsilon_t$$

Dimana:

NPF = Non Performing Financing Perbankan Syariah (Milyar Rupiah)

ASET = Aset Perbankan Syariah (Milyar Rupiah)

FDR = FDR/Pembiayaan Perbankan Syariah (Milyar Rupiah)

INF = Inflasi diukur dari Indeks Harga Konsumen (%)

EXC = Nilai tukar rupiah per dollar

ε = St&ar eror

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien regresi

Hasil penelitian menemukan bahwa variabel *Financing to Deposit Ratio (FDR)* Bank Syariah berpengaruh signifikan terhadap NPF, sedangkan variabel aset, inflasi dan nilai tukar tidak berpengaruh signifikan. Sedangkan dalam jangka panjang variabel aset dan inflasi berpengaruh signifikan terhadap NPF Bank Syariah, sedangkan variabel FDR dan nilai tukar tidak berpengaruh signifikan.

¹⁵ Mohammad Dendi Abdul Nasir and Nunuk Khomariyah, “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pembiayaan Bermasalah Pada Bank Syariah Di Indonesia Dengan Pendekatan Error Correction Model (ECM),” *Iqtishodia: Jurnal Ekonomi Syariah* 5, no. 2 (2020): 47–53.

5. Penelitian dari Eko Setiawan yang berjudul “*Kajian Hubungan Unsur Iklim Terhadap Produktivitas Cabe Jamu (Piper Retrofractum Vahl) Di Kabupaten Sumenep*”.¹⁶ Kajian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara hasil tanaman Cabe jamu (*Piper retrofractum Vahl*) dengan unsur iklim (curah hujan, jumlah hujan bulanan, suhu udara, serta kelembaban) dan memanfaatkan taraf hubungan itu untuk memperkirakan produksi.

Model penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + U$$

Dimana

Y = produktivitas tanaman

X = curah hujan

X₂ = suhu udara

X₃ = kelembaban udara

b₁, b₂, b₃= koefisien regresi U

Hasil regresi unsur cuaca dengan produktivitas cabe jamu adalah $Y = 10.567 + 3.90(X_1) - 0.012(X_2) - 0.078(X_3)$. Nilai koefisien determinasi (R²) sebesar 0.82 atau 82%. Keadaan ini menunjukkan bahwa pengaruh variabel independen (unsur cuaca) dapat menjelaskan terhadap variabel dependen (produksi) sebesar 82%. Sedangkan 18% dari produktivitas cabe

¹⁶ Eko Setiawan, “Kajian Hubungan Unsur Iklim Terhadap Produktivitas Cabe Jamu (*Piper Retrofractum Vahl*) Di Kabupaten Sumenep,” *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi* 2, no. 1 (2009): 1–7.

jamu dijelaskan oleh variabel independen lain yang tidak dimasukkan dalam model.

6. Penelitian dari Rozy Khadafia, Rhicat Tri Laksaonoa, Timotius Dwi Handoko yang berjudul “*Climate Change and Bank Systemic Risk in Indonesia`s Dual-banking Systems*”.¹⁷ Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai dampak perubahan iklim terhadap risiko sistemik dalam sistem perbankan ganda di Indonesia. Variabel perubahan iklim dalam penelitian ini diukur menggunakan tingkat deviasi udara dan curah hujan. Sedangkan rasio risiko gagal bayar dihitung melalui rasio NPL pada perbankan konvensional dan NPF pada perbankan syariah. Model dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Gap_NPL}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Gap_NPF}_{it} + \alpha_2 \text{CC}_{it} + \alpha_3 \text{INF}_{it} + \mu_t + \gamma_t + \varepsilon_t$$

$$\text{Gap_NPF}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Gap_NPL}_{it} + \alpha_2 \text{CC}_{it} + \alpha_3 \text{INF}_{it} + \mu_t + \gamma_t + \varepsilon_t$$

Dimana :

Gap_NPL_{it} = Risiko gagal bayar bank konvensional

Gap_NPF_{it} = Risiko gagal bayar bank syariah

CC = Perubahan iklim

INF = Inflasi

A = Koefisien Variabel

μ = Efek individu regional

γ_t = Efek tetap waktu

¹⁷ Rozy Khadafia, Rhichat Tri Laksono, and Timotius Dwi Handoko, “Climate Change and Bank Systemic Risk in Indonesia`s Dual-Banking Systems,” 2024.

ϵ_{it} = istilah gangguan acak

Hasil dari penelitian menyebutkan bahwa perubahan iklim berpengaruh terhadap risiko sistemik, tetapi perbankan Indonesia, baik konvensional maupun syariah, mampu beradaptasi melalui penguatan manajemen risiko. Namun, perbedaan karakteristik wilayah dan jenis bank menimbulkan tingkat kerentanan yang bervariasi, sehingga kebijakan mitigasi risiko berbasis wilayah sangat diperlukan.

7. Penelitian dari Khoyum Kiromah, yang berjudul “*Pengaruh Risiko Perubahan Iklim Terhadap Kinerja Keuangan (Studi Kasus Pada Perusahaan Agricultural Yang Terdaftar Di BEI Periode 2012-2021)*”.¹⁸

Dalam penelitian ini risiko perubahan iklim diukur dengan menggunakan 3 indikator yaitu suhu udara, curah hujan dan kekeringan, kinerja keuangan perusahaan dinilai dengan menggunakan rasio profitabilitas yaitu ROA dan ROS. Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1lit} + \beta_2 X_{2lit} + \beta_3 X_{3lit} + \epsilon_{it}$$

Keterangan :

Y = Kinerja Keuangan Perusahaan

A = Konstanta (*intercept*)

X1 = Suhu

X2 = Curah Hujan

¹⁸ Khoyum Kiromah, “Pengaruh Risiko Perubahan Iklim Terhadap Kinerja Keuangan,” *Umkendari.Ac.Id* (Universitas Muhammadiyah Kendari, 2023).

X3 = Kekeringan

ε = Kesalahan regresi (*error*)

i_t = objek ke-i dan waktu ke-t

$\beta_1, \dots, \beta_3$ = Koefisien regresi (*slope*)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel Suhu udara berpengaruh negatif dan signifikan pada tingkat kurang dari 5% terhadap kinerja keuangan yang diukur dengan ROS. Variabel curah hujan berpengaruh positif dan signifikan pada tingkat kurang dari 10% terhadap kinerja keuangan yang diukur dengan ROS. Sedangkan variabel kekeringan tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan yang diukur dengan ROA ataupun diukur dengan ROS pada perusahaan Agricultural.

G. Sistematika Pembahasan

Untuk memudahkan pembaca dalam memahami isi skripsi ini, maka penulis menyusun sistematika pembahasan sebagai berikut:

1. BAB I (Pendahuluan)

Berisi pengantar dari skripsi secara menyeluruh. Terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, kajian pustaka dan sistematika pembahasan.

2. BAB II (Landasan Teori)

Berisi mengenai penjelasan teori-teori yang digunakan dalam penelitian, yang bertujuan sebagai landasan pembahasan dan pemecahan masalah mengenai pengaruh climate risk terhadap tingkat non performing financing pada pembiayaan bank syariah sektor pertanian.

3. BAB III (Metode Penelitian)

Berisi tentang metode yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan penelitian mengenai pengaruh climate risk terhadap tingkat non performing financing pada pembiayaan bank syariah sektor pertanian.

4. BAB IV (Hasil Penelitian)

Bab ini berisikan tentang hasil dari penelitian mengenai pengaruh climate risk terhadap tingkat non performing financing pada pembiayaan bank syariah sektor pertanian.

5. BAB V (Penutup)

Bab ini berisikan kesimpulan mengenai penelitian yang telah dilakukan. Bab ini juga menjawab dari pokok permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya. Dalam bab ini juga menyertakan saran untuk penyempurnaan penelitian selanjutnya.