

BAB I**PENDAHULUAN****A. Latar Belakang**

Informasi yang lengkap mengenai iklim dan suhu lingkungan disuatu tempat sangat membantu untuk menentukan lokasi lahan sebagai syarat pembuatan kontruksi tambak maupun keberhasilan usaha budidaya yang dilakukan oleh para petani.¹ Perubahan iklim dan cuaca tentu membawa akibat bagi kehidupan manusia, semua terjadi akibat pemanasan global, dan pemanasan global telah memicu terjadinya perubahan iklim yang berdampak pada gangguan dibidang pertanian, seperti halnya dikawasan daerah Desa Kertomulyo Kecamatan Margoyoso Kabupaten Pati yang selama tahun 2014 mengalami perubahan iklim yang mengakibatkan pertumbuhan ikan bandeng tidak stabil, banyak ikan yang harus dipanen belum pada waktunya dikarenakan suhu air meningkat dan berakibat ikan tumbuh tidak normal. Dan sangat berpengaruh bagi pertanian, hilangnya gletser dan punahnya berbagai jenis hewan.²

Perubahan iklim terjadi, dirasakan dampaknya dan harus dihadapi semua pihak. Perubahan iklim yang ditandai dengan cuaca ekstrim, meningkatnya permukaan air laut dan suhu udara, pergeseran musim dan intensitas curah hujan, berpengaruh pada ekosistem hutan, tanaman, satwa, serta kehidupan manusia. Pengaruh perubahan iklim sangat terasa terutama di negara-negara berkembang termasuk Indonesia, utamanya masyarakat kurang mampu yang penghidupannya tergantung pada sumber daya alam. Berbagai keterbatasan menjadikan mereka tidak mempunyai banyak pilihan untuk bertahan hidup kecuali beradaptasi dengan lingkungan yang sudah berubah. Adaptasi merupakan kebutuhan untuk merespon dampak perubahan iklim yang kerap menimpa namun datangnya

¹ M. Gufron H Kordi K, *Budidaya Kepiting dan Ikan Bandeng di Tambak Sistem Polikultur*, Dahara Prize, Semarang, 2000, Hlm.40

² Husairi Achsan, *Iklim yang Semakin Tidak Menentu*, CV Arya Duta, Depok, 2008, Hlm.

tidak selalu dapat diduga, demikian pula besaran dampaknya, dan untuk jangka waktu berapa lama.

Seperti yang kita ketahui, adaptasi terhadap perubahan iklim merupakan proses yang berlangsung dari waktu ke waktu³ dimana para petani dapat mengantisipasi jika terjadi perubahan iklim yang mengacu pada peningkatan ketahanan dan kesejahteraan secara berkelanjutan. Hasil penelitian Subair menguatkan kesepakatan para ilmuwan khususnya ahli lingkungan bahwa pemanasan global (*global warming*) dan perubahan iklim merupakan fenomena alam menakutkan bagi bumi ini. Jika pemanasan bumi ini tidak dikurangi, tidak mustahil kerusakan dan kehancuran bumi akan segera menjadi kenyataan. Suhu panas juga mempengaruhi produktivitas pertanian di daerah tropis seperti Asia dan Afrika. Diperkirakan stok pangan akan mengalami penurunan dan hal ini akan meningkatkan resiko bencana kelaparan. Dampak lain adalah air laut menjadi naik, dan banjir terjadi dimana-mana. Disamping itu kekuatan badai serta topan akan meningkat dan menghancurkan daerah pesisir.

Pada dasarnya islam menganggap fenomena alam termasuk pemanasan global dan perubahan iklim sebagai isu serius. Alam bukan sekedar tempat manusia menjalani kehidupan, tetapi bahkan menjadi sumber kehidupan. Islam memandang alam dan seluruh isinya adalah tanda kekuasaan Allah SWT. Itulah sebabnya seluruh benda yang ada dilangit maupun yang ada di bumi, baik benda hidup maupun mati selalu bersujud dan bertasbih kepada Allah. Unikny hampir seluruh proses kehidupan di bumi ini membentuk semacam mata rantai (ekosistem yang saling tergantung, saling membutuhkan, dan saling mempengaruhi satu sama lain). Namun demikian akibat kelalaian dan kecerobohan umat manusia dalam berhubungan dengan alam, keteraturan dan keseimbangan tersebut menjadi rusak sehingga perubahan iklim menjadi fenomena yang

³ Hari Kusnanto, *Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim*, BPFE, Yogyakarta, 2011, Hlm. 4

tidak dapat dihindari. Penelitian tersebut bisa dipahami dari penegasan firman Allah dalam Al-Qur'an surat Ath-Thur ayat 44

وَإِنْ يَرَوْا كِسْفًا مِّنَ السَّمَاءِ سَاقِطًا يَقُولُوا سَحَابٌ مَّرْكُومٌ ﴿٤٤﴾

Artinya: “Jika mereka melihat sebagian dari langit gugur, mereka akan mengatakan : “itu adalah awan yang bertindih-tindih” (Qs. Ath-thur 52:44)⁴

Fakta kerusakan ekosistem yang berdampak perubahan iklim secara tersirat ditegaskan dalam firman Allah SWT Al-Qur'an surat Al-Mukminun ayat 71 :

وَلَوْ أَتَبَعَ الْحَقُّ أَهْوَاءَهُمْ لَفَسَدَتِ السَّمَوَاتُ وَالْأَرْضُ وَمَن فِيهِنَّ ۚ بَلْ أَتَيْنَهُم بِذِكْرِهِمْ فَهُمْ عَن ذِكْرِهِمْ مُعْرِضُونَ ﴿٧١﴾

Artinya : “Dan andai kata kebenaran itu menuruti hawa nafsu mereka, pasti binasalah langit dan bumi ini, dan semua yang ada didalamnya. “(QS. Al-mukminun 23:71)⁵.

Ayat ini seolah-olah ingin mengingatkan jika kebenaran (sunatullah) berupa keseimbangan ekosistem yang menjadi penyangga alam semesta yang berfungsi membendung pemanasan global kemudian dikalahkan oleh nafsu dan interfensi manusia, maka pemanasan global dengan segala dampaknya akan sulit dibendung. Jika keadaan ini terus terjadi maka hanya menunggu waktu saat kehancuran.⁶ Maka dari itu manusia harus bertawakal, tawakal disini berbeda dengan sikap pasrah tanpa melakukan usaha sama sekali. Tawakal adalah sikap bersandarnya hati kepada Allah semata namun juga disertai dengan melakukan usaha. Tawakal menjadi sarana yang ampuh untuk menghadapi keadaan

⁴ Alqur'an, Surat At-Thur Ayat 44, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Departemen Agama RI, CV Toha Putra, Semarang, 2010, Hlm. 868

⁵ *Ibid*, Hlm. 534

⁶ Subair, *Resiliensi Sosial Komunitas Lokal Dalam Konteks Perubahan Iklim Global*, Aynat Publishing, Yogyakarta, 2015, Hlm. X-XI

pertahanan dan keselamatan hidup para petani bandeng, karena ia telah menjadikan Allah sebagai pelindungnya atau yang memberinya kecukupan.

Akibat dari perubahan iklim, maka produktivitas petani semakin bertambah, dan ini tentunya akan berpengaruh pada kesejahteraan para petani bandeng, proses pembudidayaan ikan bandeng menjadi terganggu sehingga pendapatanpun ikut menurun, tapi dengan adanya adaptasi yang dilakukan oleh para petani bandeng maka mereka tidak akan begitu saja menyerah jika terjadi perubahan iklim sewaktu-waktu.

Sigit Tidaru dalam bukunya "*Ekonomi Makro Pendekatan Kontemporer*" menuturkan bahwa produktivitas mengukur seberapa efisien sumberdaya digunakan. Dalam istilah paling sederhana, semakin tinggi produktivitasnya, semakin banyak barang dan jasa yang dapat diproduksi.⁷ Jadi jika para petani bisa beradaptasi dan berhasil maka produktivitasnya pun tidak akan menurun atau setidaknya kegagalan tersebut bisa teratasi. Produktivitas tidak sama dengan produksi, produktivitas mempunyai arti pertambahan hasil dan perbaikan cara berproduksi, sedangkan peningkatan produksi menunjukkan pertambahan jumlah hasil yang dicapai. Peningkatan produksi tidak selamanya tergantung dari hasil produktivitas, produksi dapat meningkat walaupun produktivitasnya menurun. Jadi produktivitas adalah ukuran seberapa baik sumber-sumber daya dipadukan dalam organisasi dan digunakan untuk menghasilkan keluaran. Produktivitas berorientasi pada pencapaian tingkatan prestasi kerja setinggi mungkin, oleh karena itu produktivitas fokus pada keluaran dan masukan atau pada efektifitas dan efisiensi.⁸ Perubahan iklim berpengaruh secara langsung maupun tidak langsung pada seluruh aspek kehidupan. Dampak perubahan iklim lebih terlihat nyata pada pertanian bandeng, karena pada pertanian bandeng

⁷ Sigit Tidaru, *Ekonomi Makro Pendekatan Kontemporer*, Salemba Empat, Jakarta, 2000, Hlm. 105-106

⁸ Haryono Sudriamunawar, *Kepemimpinan, Peran Serta, dan Produktivitas*, Mandar Maju, Bandung, 2006, Hlm. 67

mebutuhkan suhu dan iklim yang cocok untuk pembudidayaan ikan bandengnya, dan pada tahun 2014 tersebut terjadi kemarau panjang yang sangat mempengaruhi tingkat pertumbuhan ikan bandeng. Dari suhu yang semakin memanas, maka kadar air di tambak pun meninggi, jadi banyak ikan yang gagal tumbuh karenanya.

Hasil studi yang dilakukan oleh Handoko dkk, menyebutkan dampak sosial - ekonomi akibat perubahan iklim diantaranya yaitu : penurunan produksi dan produktivitas, penurunan pangsa GDP sektor pertanian, fluktuasi harga produk pertanian, perubahan distribusi geografis dari rezim perdagangan, serta peningkatan jumlah penduduk yang beresiko kelaparan dan ketidak amanan pangan.⁹ Proses perubahan perilaku akan menyangkut aspek pengetahuan, keterampilan, dan perilaku mental, sehingga mereka tahu, mau dan mampu melaksanakan perubahan-perubahan dalam usaha taninya demi tercapainya peningkatan produksi, pendapatan dan perbaikan kesejahteraan keluarga yang ingin dicapai melalui pembangunan pertanian dalam hal ini titik berat terhadap proses penyuluhan yang berkesinambungan sebagai proses perubahan perilaku. Proses perubahan perilaku dituntut agar sasaran berubah tidak semata-mata karena adanya penambahan pengetahuan saja, namun diharapkan juga ada perubahan pada keterampilan sekaligus perilaku mental yang menjurus kepada tindakan atau kerja yang lebih baik, produktif, dan menguntungkan.¹⁰

Melihat dari data di atas tersebut, dapat dipahami bahwa posisi antara tambak dengan orang berbeda, artinya tambak dikelola oleh orang dengan melakukan produktivitas dan pendapatan mengikuti seberapa maksimal tingkat produktivitas petani tersebut. Pada musim kemarau bentuk produktivitas yaitu berupa mengisi tambak dengan air sumur bur atau mengisi tambak dengan air laut yang berkadar garam rendah dan

⁹ Chairul Muslim, *Mitigasi Perubahan Iklim Dalam mempertahankan Produktivitas Tanah Padi Sawah*, Jurnal Penelitian Terapan Vol. 13 (3) , September, 2013, Hlm. 212

¹⁰ Hesti Herminingsih, *Pengaruh Perubahan Iklim Terhadap Perilaku Petani Tembakau di Kabupaten Jember*, Jurnal Matematika, Saint, dan Teknologi, Vol. 15 (1), Maret, 2014, Hlm. 44

diberi pupuk urea-tsp supaya kadar garamnya stabil, sedangkan pada musim hujan bentuk produktivitasnya adalah tanah tidak usah dikeringkan tapi memakai air pada musim kemarau yang kadar garamnya masih tinggi, dan setelah panen airnya tidak usah dibuang, karena kadar garam air hujan yang dicampur dengan sisa air kemarau, kadar garamnya sudah stabil, dan air siap digunakan untuk perkebang biakan ikan baru. Dengan demikian, akan memberikan pendapatan yang berbeda-beda pada perubahan musim, yaitu musim kemarau pendapatan yang didapatkan oleh petani tambak sebesar Rp. 15.000.000,-/panen (untuk rata-rata luas tambak 1 hektar) sedangkan pada musim hujan pendapatan yang diperoleh sebesar Rp. 8.000.000,-/panen (untuk rata-rata luas tambak 1 hektar).

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis mencoba melakukan penelitian dalam bentuk skripsi yang berjudul **“Analisis Adaptasi Petani Bandeng Dalam Mengantisipasi Perubahan Iklim Untuk Meningkatkan Produktivitas dan Pendapatan Pada Tambak Desa Kertomulyo Kecamatan Margoyoso Kabupaten Pati.”**

B. Fokus Penelitian

Batasan masalah dalam penelitian kualitatif disebut fokus. Fokus diperlukan untuk mendekati pokok-pokok permasalahan serta untuk mencegah terjadinya kesalahan dalam penelitian sehingga pokok-pokok permasalahannya menjadi jelas. Sesuai dengan judul yang peneliti ambil dalam penelitian ini, maka penelitian ini hanya terbatas pada faktor bagaimana adaptasi petani bandeng dalam mengantisipasi perubahan iklim untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan pada tambak Desa Kertomulyo Kecamatan Margoyoso Kabupaten Pati.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah tersebut di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bagaimana adaptasi petani bandeng dalam mengantisipasi perubahan iklim untuk meningkatkan produktivitas pada tambak Desa Kertomulyo Kecamatan Margoyoso Kabupaten Pati ?
- 2) Bagaimana adaptasi petani bandeng dalam mengantisipasi perubahan iklim untuk meningkatkan produktivitas pada tambak Desa Kertomulyo Kecamatan Margoyoso Kabupaten Pati ?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini tidak terlepas dari permasalahan yang dimunculkan sebagai respon terhadap latar belakang yang telah terpaparkan.

Adapun tujuan penelitian ini adalah

- 1) Untuk mengetahui adaptasi petani bandeng dalam mengantisipasi perubahan iklim dalam meningkatkan produktivitas pada tambak Desa Kertomulyo Kecamatan Margoyoso Kabupaten Pati.
- 2) Untuk mengetahui adaptasi petani bandeng dalam mengantisipasi perubahan iklim dalam meningkatkan produktivitas pada tambak Desa Kertomulyo Kecamatan Margoyoso Kabupaten Pati.

E. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis sebagai berikut :

a. Manfaat teoritis

Hasil analisis yang didapatkan dalam penelitian ini diharapkan menjadi acuan dan bahan dasar untuk penelitian lebih lanjut dengan tema yang sama. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan mampu memberi warna tersendiri dalam perkembangan wasanah keilmuan yang berkaitan dengan manajemen sumberdaya terhadap pertanian.

b. Manfaat praktis

Dari hasil penelitian ini, penulis berharap agar dapat memberikan pemahaman lebih mendalam tentang perubahan iklim, serta digunakan

bagi pembudidaya ikan bandeng untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan.

F. Sistematika Penulisan Skripsi

Untuk memberikan gambaran dalam penyusunan skripsi ini secara menyeluruh, maka penulis akan memberikan kerangka skripsi sebagai berikut :

1. Bagian Awal

Bagian ini terdiri dari halaman judul, halaman persetujuan, pengesahan, pernyataan, kata pengantar, motto, persembahan, abstrak, daftar isi.

2. Bagian Isi

Pada bagian isi terdiri dari lima bab, yang meliputi Pendahuluan, Landasan Teori, Metode Penelitian, Hasil Penelitian dan Pembahasan, Penutup

Bab I Pendahuluan, berisi : Latar Belakang Masalah, fokus penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

Bab II Landasan Teori yang terdiri dari Empat sub bab – yang pertama yaitu mengenai perubahan iklim meliputi konsep perubahan iklim, dampak ekologis perubahan iklim terhadap wilayah pesisir, dan dampak social-ekonomi pada wilayah pesisir., sub bab yang kedua yaitu mengenai adaptasi perubahan iklim meliputi konsep adaptasi perubahan iklim, jenis dan dimensi adaptasi perubahan iklim, dan strategi dalam perubahan iklim., sub bab yang ke tiga yaitu produktivitas meliputi pengertian produktivitas, faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas, dan produktivitas menurut syariah., sub bab yang keempat yaitu mengenai pendapatan meliputi pengertian pendapatan,

sumber pendapatan, kategori pendapatan, dan penggunaan pendapatan yang sesuai dengan syariah.

Bab III metode penelitian, berisi tentang jenis dan pendekatan penelitian, sumber data, lokasi penelitian, tehnik pengumpulan data, uji keabsahan data, dan analisis data.

Bab IV hasil penelitian dan pembahasan terdiri dari tiga sub bab, yang pertama mengenai tentang gambaran umum obyek penelitian meliputi keadaan geografis, keadaan demografis, keadaan perekonomian, dan keadaan pendidikan., sub bab yang kedua mengenai data penelitian meliputi data adaptasi petani bandeng dalam mengantisipasi perubahan iklim untuk meningkatkan produktivitas pada tambak desa Kertomulyo Kecamatan Margoyoso Kabupaten Pati, data adaptasi petani bandeng dalam mengantisipasi perubahan iklim untuk meningkatkan pendapatan pada tambak desa Kertomulyo Kecamatan Margoyoso Kabupaten Pati, sub bab yang ketiga mengenai analisis dan pembahasan meliputi analisis adaptasi petani bandeng dalam mengantisipasi perubahan iklim untuk meningkatkan produktivitas pada tambak desa Kertomulyo Kecamatan Margoyoso Kabupaten Pati, analisis adaptasi petani bandeng dalam mengantisipasi perubahan iklim untuk meningkatkan pendapatan pada tambak desa Kertomulyo Kecamatan Margoyoso Kabupaten Pati.

Bab V penutup, pada bab ini berisi simpulan dan saran- saran.

3. Bagian Akhir

Bagian akhir dari skripsi ini berisi Daftar Pustaka dan Lampiran-lampiran