

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam beberapa tahun terakhir, telah banyak bencana yang terjadi di Indonesia. Baik bencana alam ataupun bencana akibat *human error*. Bencana tersebut berdampak pada banyak sektor, salah satu sektor yang terkena dampak dari bencana alam ialah sektor pangan (pertanian, perikanan, dan perkebunan). Sebagai negara agraris dan maritim, sektor pangan merupakan sektor basis di Indonesia. Salah satu dampak langsung bencana ialah rusaknya lahan pangan sehingga menyebabkan turunnya produktivitas. Turunnya produktivitas dapat menyebabkan kerentanan pangan pada kawasan rawan bencana dan secara luas akan menganggu ketahanan pangan nasional.

Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo pada tahun 2006 telah banyak menyebabkan beralih fungsinya lahan di Kabupaten Sidoarjo, khususnya di Kecamatan Jabon. Alih fungsi lahan terjadi akibat tenggelamnya area permukiman dan pertanian warga di sekitar titik semburan lumpur. Bukan hanya itu, area pertanian yang tidak tenggelam oleh lumpur juga beralih fungsi karena tanaman pertanian di lahan tersebut mati. Matinya tanaman pertanian tersebut disebabkan oleh pengaruh semburan lumpur (Hidayat, 2007:8). Rembesan lumpur yang terdapat dalam tanah telah menyebabkan turunnya tingkat kesuburan lahan pertanian yang ada sehingga berakibat pada turunnya produktivitas pertanian di Kabupaten Sidoarjo. Hal sama juga terjadi pada sektor perikanan. Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo juga telah berdampak pada turunnya produktivitas perikanan di Kabupaten Sidoarjo.

Besarnya volume semburan lumpur pada lokasi Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo, menyebabkan lumpur harus dialirkan ke badan air Sungai Porong dan Sungai Aloo demi menjamin keselamatan jiwa masyarakat dan infrastruktur di sekitar lokasi bencana. Kandungan air lumpur pada kolam penampungan dideteksi mengandung bahan kimia berbahaya yaitu senyawa phenol. Dengan adanya pengaliran air lumpur yang mengandung phenol dapat

menimbulkan risiko kerusakan lingkungan badan air Sungai Porong dan Sungai Aloo (Herawati; 2007).

Kerusakan lingkungan pada badan air di Sungai Porong dan Sungai Aloo telah merusak ekosistem perikanan yang menyebabkan penurunan produktivitas dan kualitas ikan di Kabupaten Sidoarjo khususnya di Kecamatan Porong dan Kecamatan Jabon, dimana terdapat sekitar 4.600 hektare areal pertambakan. Selain itu, Kali Porong yang membawa buangan lumpur juga akan mencemari ekosistem di wilayah pesisir Selat Madura. Selain berdampak pada pencemaran air, pembuangan lumpur ke badan air Sungai Porong dan Sungai Aloo juga menyebabkan pendangkalan sungai, sehingga petani tambak kesulitan membuang air tambak ke laut. Air tambak yang dibuang ke laut kembali lagi masuk ke tambak sehingga mengganggu produktivitas tambak itu sendiri.

Tenggelamnya lahan persawahan sangat berdampak pada ketersediaan pangan di Kabupaten Sidoarjo. Lahan sawah yang hilang atau tenggelam oleh lumpur diperkirakan seluas 309,70 ha dengan jumlah produksi 4.149,98 ton (Hidayat, 2007:8). Luasan lahan sawah tersebut diperoleh dari total luas lahan sawah yang tenggelam yang terdapat di tiga kecamatan, yakni Kecamatan Porong, Kecamatan Tanggulangin, dan Kecamatan Jabon. Berdasarkan hasil penelitian Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia (BPK RI) yang bekerjasama dengan Universitas Brawijaya, kerugian yang ditimbulkan karena rusaknya ekosistem tambak ikan di Kabupaten Sidoarjo sepanjang tahun 2006-2015 akan mencapai Rp 2,745 triliyun. Apabila Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo ini belum bisa diatasi, maka diperkirakan kerugian tersebut akan semakin bertambah. Oleh sebab itu, dibutuhkan suatu strategi untuk meningkatkan ketahanan pangan di Kabupaten Sidoarjo pasca Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo.

1.2 Identifikasi Masalah

Berikut merupakan isu-isu permasalahan yang mendasari penelitian ini.

1. Belum adanya kepastian mengenai keberlangsungan Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo sehingga semakin mempersulit penanganan dan pengurangan dampak dari Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo (www.dprd-sidoarjokab.go.id).

2. Dampak Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo semakin meluas dikarenakan adanya pembuangan lumpur ke dalam sungai sehingga dapat menimbulkan pencemaran air yang dapat merusak lahan pertanian dan tambak di Kabupaten Sidoarjo. Lumpur yang dibuang ke Kali Porong mengakibatkan meningkatnya kandungan *phenol* dalam air yang semula 0,039 mg/L menjadi 0,094 mg/L. Hal tersebut tentunya mengancam keberadaan lahan pertanian dan perikanan karena kandungan *phenol* berlebih dapat merusak kualitas air (Herawati, 2007).
3. Adanya pembuangan lumpur panas ke dalam sungai telah mengakibatkan pendangkalan dan pencemaran pada Kali Porong yang menjadi sumber air bagi lahan pertanian dan tambak di Kecamatan Jabon. Oleh karena itu, pencemaran yang terjadi di Kali Porong tentunya juga akan berdampak negatif pada produktivitas pangan di Kecamatan Jabon (Herawati, 2007). Pasca terjadinya Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo, diperkirakan terjadi penurunan produksi pertanian padi di Kecamatan Jabon sebesar 844,2 ton (Hidayat, 2007) dan perikanan sebesar 1,2 ton atau sekitar 21,28% pada tahun 2008 (Fitrianto, 2012).
4. Dampak Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo menyebabkan terjadinya alih fungsi lahan. Beralihnya lahan pangan terjadi akibat semakin tidak produktifnya lahan tersebut yang diakibatkan oleh rusaknya ekosistem lingkungan. Pada tahun 2007 setidaknya sudah terdapat areal sawah seluas 229,7 Ha yang sudah tergenang lumpur (Hidayat, 2007).
5. Turunnya produktivitas pertanian dan perikanan akibat terjadinya Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo mengakibatkan turunnya pendapatan masyarakat. Terutama yang bekerja di sektor pertanian dan perikanan. Kerugian material akibat kerusakan lahan pertanian, diperkirakan telah mencapai Rp 1.452.024.000 (Hidayat, 2007).

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang terjadi pada Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo, maka rumusan masalah penelitian adalah:

1. Bagaimanakah risiko Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo pada tiap desa di Kecamatan Jabon, Kabupaten Sidoarjo?

2. Bagaimanakah ketahanan pangan pada tiap desa di Kecamatan Jabon, Kabupaten Sidoarjo pasca Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo berdasarkan persepsi penduduk?

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, berikut tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian adalah:

1. Mengidentifikasi dampak Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo pada tiap desa di Kecamatan Jabon.
2. Mengidentifikasi kondisi ketahanan pangan pada tiap desa di Kecamatan Jabon pasca terjadinya Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo berdasarkan persepsi penduduk.

1.5 Manfaat Penelitian

Penyusunan penelitian akan bermanfaat kepada pihak terkait, antara lain:

1. Peneliti
 - Mengaplikasikan teori mengenai manajemen bencana khususnya pengurangan risiko bencana;
 - Memahami dampak bencana terhadap ketahanan pangan di suatu wilayah.
2. Pemerintah Kabupaten Sidoarjo
Mendapatkan gambaran mengenai strategi terkait pengurangan risiko bencana guna mewujudkan ketahanan pangan di Kabupaten Sidoarjo.
3. Masyarakat
Meningkatnya kapasitas masyarakat dalam menghadapi permasalahan ketahanan pangan akibat Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo.
4. Pengusaha
Memberikan informasi mengenai peluang investasi sektor unggulan di Kecamatan Jabon, terutama sektor perikanan tambak dan pertanian pasca terjadinya Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo.

1.6 Ruang Lingkup

Ruang lingkup terbagi menjadi dua hal, yakni ruang lingkup materi dan ruang lingkup wilayah.

1.6.1 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi berfungsi untuk memberikan batasan terhadap pengkajian pembahasan serta menghindari adanya pembahasan yang terlalu luas. Berikut merupakan penjabaran materi yang akan dibahas dalam penelitian ini.

- a. Mengidentifikasi dampak Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo pada tiap desa di Kecamatan Jabon, Kabupaten Sidoarjo.

Risiko bencana yaitu dampak negatif atau kerugian yang disebabkan oleh akibat terjadinya Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo yang dapat berupa kerugian fisik seperti kerusakan infrastruktur, kerugian materi seperti hilangnya lahan pekerjaan dan hilangnya harta benda, serta kerugian sosial seperti hilangnya pekerjaan dan sebagainya. Pengurangan risiko bencana dalam penelitian dapat diketahui berdasarkan tingkat kerentanan masyarakat dan ancaman bencana di wilayah rawan bencana (BNPB, 2010).

Tingkat kerentanan ditinjau dari empat aspek, yaitu kerentanan fisik, sosial, ekonomi, dan lingkungan. Kerentanan fisik dinilai dari prosentase kawasan terbangun. Kerentanan sosial dinilai dari kepadatan penduduk, laju pertumbuhan penduduk, prosentase penduduk usia tua dan balita, dan prosentase penduduk yang berpendidikan di bawah SD. Kerentanan ekonomi dinilai dari prosentase penduduk miskin dan prosentase penduduk yang bekerja di sektor pertanian. Sedangkan, kerentanan lingkungan dinilai dari prosentase luas hutan bakau (mangrove). Pembahasan masing-masing indikator dalam setiap aspek kerentanan dikaitkan dengan fenomena ketahanan pangan.

- b. Mengidentifikasi kondisi ketahanan pangan pada tiap desa di Kecamatan Jabon pasca terjadinya Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo berdasarkan persepsi penduduk.

Untuk mengetahui tingkat ketahanan pangan di Kecamatan Jabon, maka dilakukan analisa ketahanan pangan. Analisa ketahanan pangan dilakukan dengan mempertimbangkan tiga aspek, yaitu ketersediaan pangan, akses terhadap pangan, dan pemanfaatan pangan. Konsep ketahanan pangan yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada konsep kedaulatan pangan, yakni kemampuan suatu daerah atau kawasan untuk memenuhi kebutuhan pangan secara mandiri. Konsep

ini diterapkan dalam analisa ketersediaan pangan. Dalam analisa ketersediaan pangan, aspek yang dipertimbangkan adalah hasil produksi pangan (serelia dan perikanan) yang berasal dari dalam Kecamatan Jabon (tidak mempertimbangkan hasil produksi dari luar wilayah studi) dengan asumsi seluruh hasil produksi pangan di Kecamatan Jabon digunakan seluruhnya untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduk Kecamatan Jabon.

Indikator yang digunakan dalam analisa ketersediaan pangan, akses terhadap pangan, dan pemanfaatan pangan merupakan indikator yang perubahan datanya dapat berubah drastis karena pengaruh bencana. Terdapat empat indikator yang digunakan dalam analisa ketersediaan pangan, yakni perbandingan hasil produksi dengan konsumsi pangan normatif, kerusakan lahan pertanian, penurunan produksi pertanian, dan perubahan biaya produksi pertanian. Indikator yang digunakan dalam analisa akses terhadap pangan terdiri dari, prosentase penduduk miskin, peningkatan pengeluaran, penurunan pendapatan, dan proporsi pengeluaran terhadap pangan. Sedangkan, indikator yang digunakan dalam analisa pemanfaatan pangan adalah akses terhadap fasilitas kesehatan dan pola pemenuhan gizi penduduk.

Tahap analisa dalam penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo dan mengidentifikasi ketahanan pangan pada tiap desa di Kecamatan Jabon berdasarkan persepsi penduduk. sehingga, output dari penelitian ini berupa identifikasi kondisi ketahanan pangan tiap desa di Kecamatan Jabon pasca terjadinya Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo.

1.6.2 Ruang Lingkup Wilayah

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Jabon, Kabupaten Sidoarjo yang merupakan salah satu lokasi yang terkena dampak dari Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo (**Gambar 3.1**). Lingkup wilayah penelitian ini adalah desa-desa di Kecamatan Jabon. Akan tetapi, terdapat dua desa yang tidak digunakan dalam penelitian ini, yakni Desa Pejarakan dan Desa Besuki, karena desa tersebut tidak berpenghuni dan sudah terendam lumpur.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab I berisi latar belakang studi, identifikasi masalah penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian, ruang lingkup wilayah studi, sistematika penulisan, dan kerangka pemikiran.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II membahas mengenai hasil studi literatur teoritis dan normatif yang berupa dasar-dasar teori dan referensi terkait dengan objek penelitian. Teori yang dibahas dalam BAB II meliputi pengurangan risiko bencana terkait dengan ketahanan pangan dan penetapan status ketahanan pangan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab III memuat pendekatan dan tahapan yang digunakan untuk menjawab persoalan penelitian dan mencapai tujuan penelitian mengenai ketahanan pangan di Kecamatan Jabon pasca terjadinya Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo. Pembahasan pada BAB III terdiri dari lokasi penelitian, variabel penelitian (variabel risiko bencana dan variabel ketahanan pangan), populasi dan sampel penelitian, metode pengumpulan data, metode analisa data dan tahapan penelitian.

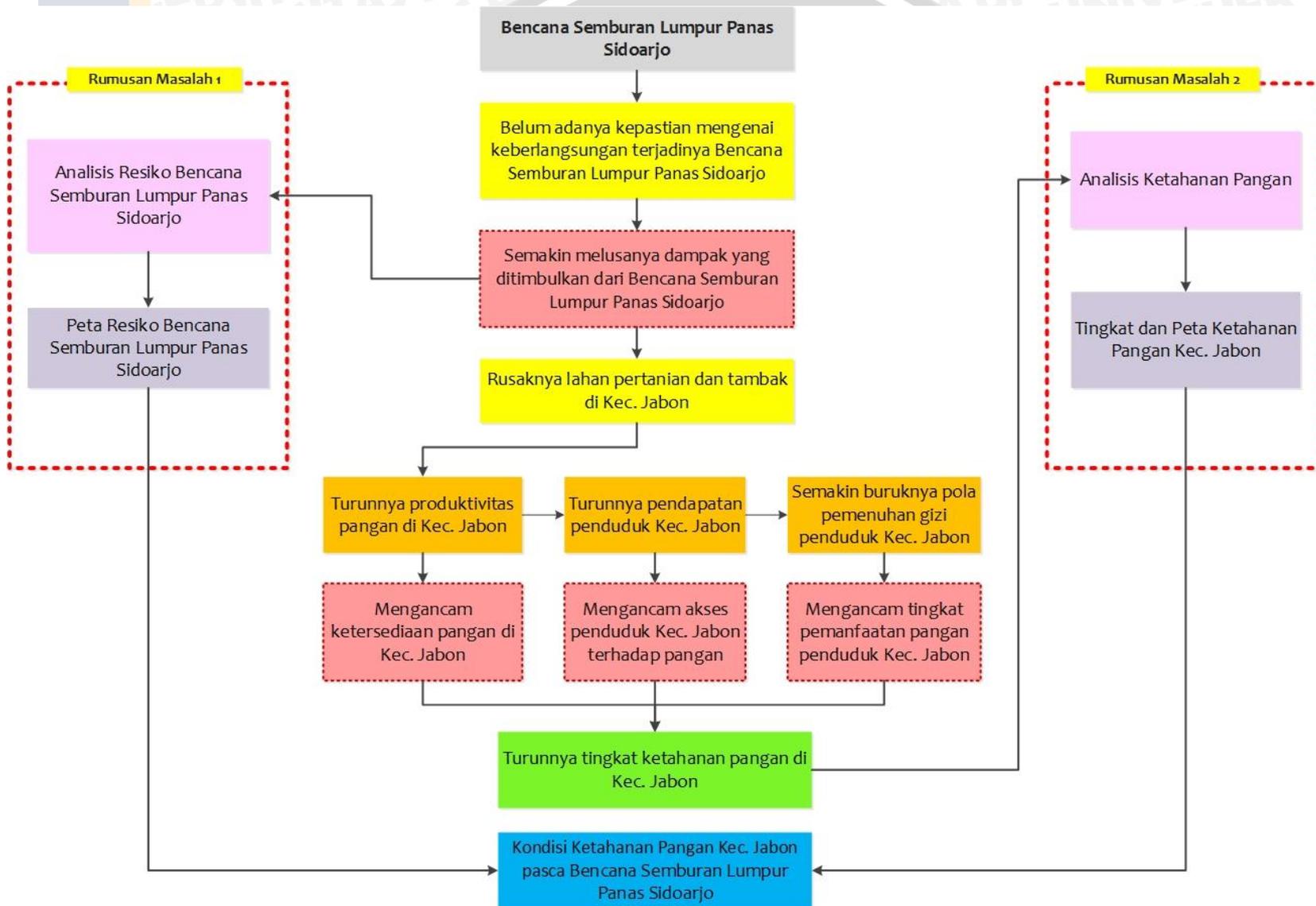
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV memuat gambaran umum Kecamatan Jabon, analisa dan hasil analisa kerentanan dan risiko Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo di Kecamatan Jabon, analisa dan hasil analisa ketahanan pangan Kecamatan Jabon, serta kondisi ketahanan pangan Kecamatan Jabon pasca Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo.

BAB V PENUTUP

Bab V memuat tentang kesimpulan dari hasil yang didapatkan pada Bab IV. Selain itu, terdapat rekomendasi dari hasil dari penelitian terkait ketahanan pangan Kecamatan Jabon pasca Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo.

1.8 Kerangka Pemikiran



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran