

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kecamatan Bringin didominasi oleh penggunaan lahan sawah dan penduduk yang memiliki lapangan pekerjaan pada sektor pertanian. Terdapat 56% penduduk yang bekerja pada sub sektor tanaman pangan. Hal ini sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Semarang Nomor 6 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Semarang Tahun 2011-2031 yakni Kecamatan Bringin termasuk ke dalam kecamatan yang akan dikembangkan sebagai kawasan pertanian produktif berbasis agropolitan. Kawasan ini berfungsi sebagai pusat pelayanan, pemasaran produk pertanian lokal, pengembangan industri pertanian (agroindustri), dan /atau pariwisata berbasis pertanian (agrowisata).

Keterpaparan tinggi (skor 124-128) terdistribusi di 4 desa yaitu Desa Sendang, Desa Kalijambe, Desa Sambirejo, dan Desa Kalikurmo. Keterpaparan tinggi pada empat desa tersebut disebabkan oleh jenis batuan penyusun yang didominasi oleh formasi kerek dan penutupan lahan yang didominasi oleh sawah. Formasi kerek memiliki kemampuan lolos air (menyimpan air) lebih rendah dibandingkan dengan batuan gunung api tak terpisahkan. Kondisi tersebut menyebabkan Desa Kalijambe, Desa Sambirejo, dan Desa Kalikurmo memiliki kelas keterpaparan dengan kategori tinggi. Tutupan lahan berupa sawah memiliki nilai faktor C (koefisien air larian) yang lebih tinggi dibandingkan dengan tutupan lahan berupa hutan sehingga Desa Sendang memiliki kelas keterpaparan dengan kategori tinggi.

Sensitivitas tinggi (skor 54-70) terdistribusi di 3 desa yaitu Desa Truko, Desa Banding, dan Desa Nyemoh. Ketiga desa tersebut memiliki sensitivitas yang tinggi karena persentase luas lahan sawah tadah hujan dan penduduk yang bekerja pada sektor pertanian paling tinggi dibandingkan dengan desa-desa lainnya. Sawah dengan irigasi tadah hujan yang hanya mengandalkan datangnya hujan memiliki resiko bencana kekeringan paling tinggi dan penduduk yang bekerja pada sektor pertanian merupakan penduduk yang paling terkena dampak apabila terjadi bencana kekeringan. Kondisi tersebut menyebabkan Desa Truko, Desa Banding, dan Desa Nyemoh yang merupakan desa yang memiliki persentase luas lahan sawah tadah hujan dan penduduk pekerja sektor pertanian tertinggi di Kecamatan Bringin termasuk ke dalam kategori sensitivitas tinggi.

Kapasitas adaptif rendah (skor 50-57) terdistribusi di 9 desa yaitu Desa Truko, Desa Lebak, Desa Sendang, Desa Rembes, Desa Tanjung, Desa Sambirejo, Desa Kalikurmo, Desa Wiru, dan Desa Tempuran. Kapasitas adaptif rendah disebabkan oleh dominasi skor 10 (kategori rendah) pada masing-masing variabelnya. Skor pada masing-masing variabel dalam kapasitas adaptif berada dalam kategori rendah dan agak rendah. Kondisi tersebut memberikan kesimpulan bahwa kapasitas adaptif terhadap bencana kekeringan di Kecamatan Bringin masih dalam kondisi yang buruk.

Kerentanan tinggi (skor 117-142) terdistribusi di 6 desa yaitu Desa Truko, Desa Banding, Desa Sendang, Desa Wiru, Desa Kalikurmo, dan Desa Sambirejo. Keenam desa tersebut memiliki kerentanan tinggi karena keterpaparan dan sensitivitas yang tinggi dibandingkan dengan desa-desa lainnya. Selain itu, kapasitas adaptif yang rendah juga menyebabkan tingginya kerentanan pada enam desa tersebut. Keterpaparan tinggi disebabkan oleh jenis batuan penyusun yang didominasi oleh formasi kerek dan jenis penutupan lahan yang didominasi oleh sawah. Sensitivitas tinggi disebabkan oleh persentase luas lahan sawah tadah hujan dan penduduk yang bekerja pada sektor pertanian yang tinggi. Kapasitas adaptif rendah disebabkan oleh dominasi skor 10 pada masing-masing variabel kapasitas adaptif. Kondisi tersebut menyebabkan Desa Truko, Desa Banding, Desa Sendang, Desa Wiru, Desa Kalikurmo, dan Desa Sambirejo memiliki kerentanan yang tinggi.

## **5.2 Rekomendasi**

Banyak variabel-variabel yang mempengaruhi kerentanan bencana kekeringan pada sektor pertanian. Beberapa variabel tidak dapat diperbaiki (dimasukan ke dalam rekomendasi) untuk mengurangi kerentanan yaitu variabel curah hujan rata-rata tahunan, bulan kering rata-rata tahunan, evapotranspirasi aktual rata-rata tahunan, dan jenis batuan penyusun di mana variabel-variabel tersebut merupakan kondisi alam yang tidak bisa diubah dan diintervensi oleh kebijakan perencanaan. Adapun variabel jumlah penduduk yang bekerja di sektor pertanian merupakan variabel yang dibiarkan (tidak dimasukan ke dalam rekomendasi). Hal ini disebabkan karena variabel ini merupakan variabel yang tidak menimbulkan dampak negatif terhadap sektor pertanian. Beberapa variabel dapat diperbaiki untuk mengurangi kerentanan yaitu variabel penutupan lahan, variabel luas lahan sawah tadah hujan, dan seluruh variabel pada aspek kapasitas adaptif. Variabel yang dapat diperbaiki tersebut dapat dimasukan ke dalam rekomendasi untuk mengurangi kerentanan terhadap bencana kekeringan pada sektor pertanian. Rekomendasi ini dapat menjadi masukan bagi pembuat kebijakan untuk jangka waktu lima tahun dan ditinjau

secara berkala setiap dua tahun atau sewaktu-waktu apabila terjadi bencana. Hal ini didasarkan pada Peraturan Kepala BNPB Nomor 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana dan penggunaan data penelitian yakni menggunakan data dalam waktu lima tahun terakhir (2011-2015). Selain itu, estimasi fenomena El-Nino yang terjadi dalam kurun waktu 3-7 tahun sekali juga mempengaruhi kurun waktu perencanaan berdasarkan hasil penelitian ini.

- Peningkatan kapasitas adaptif melalui penyediaan lapangan pekerjaan di luar sektor pertanian yang dapat menambah penghasilan petani sehingga petani dapat menabung dalam bentuk uang ataupun memiliki aset berharga dalam bentuk ternak besar. Kondisi tersebut dapat menjadi sumber penghasilan bagi petani pada masa kering. Desa yang perlu diprioritaskan dalam peningkatan kapasitas adaptif adalah Desa Truko, Desa Lebak, Desa Sendang, Desa Rembes, Desa Tanjung, Desa Sambirejo, Desa Kalikurmo, Desa Wiru, dan Desa Tempuran.
- Perencanaan pemanfaatan lahan untuk kawasan tangkapan hujan sebagai kawasan resapan air yang menyediakan air bagi wilayah Kecamatan Bringin. Kecamatan Bringin didominasi oleh tutupan lahan berupa pertanian (sawah). Tutupan lahan berupa sawah ini memiliki kategori keterpaparan dengan tingkat sedang. Adapun persentase tutupan lahan berupa sawah di Kecamatan Bringin adalah sebesar 48,73%. Angka tersebut menyebabkan Kecamatan Bringin cukup terpapar apabila dilihat dari sisi penutupan lahan. Oleh karena itu, dibutuhkan perencanaan pemanfaatan lahan di Kecamatan Bringin berupa penambahan hutan sebagai kawasan resapan air terutama pada desa-desa yang memiliki keterpaparan dengan kategori tinggi yaitu Desa Sendang, Desa Kalijambe, Desa Sambirejo, dan Desa Kalikurmo.
- Pembangunan infrastruktur irigasi untuk desa yang lahan sawahnya masih terdapat sawah tadah hujan. Sawah dengan irigasi tadah hujan yang hanya mengandalkan datangnya hujan memiliki resiko bencana kekeringan paling tinggi. Perlu adanya pembangunan infrastruktur irigasi terutama di desa yang persentase sawah tadah hujannya paling tinggi yakni 25,1-37,5% yaitu Desa Banding. Ketinggian Kecamatan Bringin adalah 261 mdpl (Lampiran 3), angka tersebut lebih rendah dibandingkan dengan wilayah yang menjadi sumber irigasi utama untuk Kecamatan Bringin yaitu Kota Salatiga yang memiliki ketinggian 533 mdpl (Lampiran 3).