

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu wilayah di Provinsi Sumatera Barat yang menjadi sentra pertanian ialah di Kabupaten Lima Puluh Kota. Peranan Sektor pertanian terhadap PDRB Kabupaten Lima Puluh Kota Atas Dasar Harga Berlaku pada tahun 2005 sebesar 34,67 % atau sebesar Rp. 909,724 milyar dari total PDRB. Pertanian di Kabupaten Lima Puluh Kota terdiri dari beberapa subsektor penting seperti tanaman pangan, hortikultura dan perkebunan. Dari subsektor perkebunan, Kabupaten Lima Puluh Kota menjadi penyumbang gambir terbesar nasional dimana 80% produksi gambir berasal dari Kabupaten Lima Puluh Kota. Tidak hanya Gambir, Kabupaten Lima Puluh Kota juga menjadi sentra penghasil Jeruk Siam Gunung Omeh dan perkebunan karet. Dari subsektor tanaman pangan, Kabupaten Lima Puluh Kota menjadi salah satu Kabupaten yang memiliki luas lahan sawah terbesar dengan luas 43.355,96 Ha dan menjadi komoditi dengan produksi terbesar dari komoditi lain (BPS Lima Puluh Kota, 2010).

Sebagai Kabupaten yang menjadi sentra pertanian kebutuhan air menjadi hal penting dalam meningkatkan produktifitas pertanian. Sebagai Kabupaten dengan luas lahan Gambir terbesar, perkebunan jeruk dan kebun karet serta sawah menjadikan pemenuhan kebutuhan air sangat penting. Kabupaten Lima Puluh Kota memiliki luas sawah 38.519,74 Ha yang beririgasi dan 4.836,22 Ha masih berupa sawah tadah hujan (BPS Lima Puluh Kota, 2010). Dengan kebutuhan air yang cukup tinggi dan membutuhkan air hujan untuk memenuhi kebutuhan air sawah tadah hujan mengakibatkan pertanian Kabupaten Lima Puluh Kota sangat beresiko jika terjadi kekeringan. Kekurangan air yang berlangsung lama dapat menimbulkan bencana kekeringan. Bencana kekeringan menjadi salah satu bencana yang sering terjadi di Indonesia karena letak geografis Indonesia menyebabkan Indonesia sangat sensitif terhadap perubahan iklim. Hal ini menyebabkan kekeringan bisa terjadi setiap tahun saat datangnya musim kemarau yang panjang. Dalam kurun waktu 1981 – 2011 jumlah kejadian bencana kekeringan di Indonesia menempati urutan ketiga terbesar setelah banjir dan kebakaran (Data Informasi Bencana Indonesia, DIBI-BNPPB, 2011).

Bencana kekeringan yang sering terjadi di akibatkan oleh beberapa hal salah satunya ialah perubahan iklim yang tidak menentu. Berdasarkan analisis iklim 30 tahun terakhir menunjukkan bahwa, ada kecenderungan terbentuknya pola iklim baru yang menyebabkan terjadinya perubahan iklim. Hal ini menyebabkan beberapa wilayah mengalami tingkat curah hujan di bawah normal dalam satu musim. Kurangnya curah hujan dari keadaan normal mengakibatkan penurunan air di sungai, air tanah, danau dan tempat-tempat cadangan air lainnya. Berkurangnya sumber air yang tersedia di permukaan dan di dalam tanah akan mengakibatkan terganggunya keseimbangan hidrologis dan berdampak berkurangnya produksi uap air dan awan sehingga intensitas hujan akan mengalami penurunan dan jika berlangsung lama maka dapat menyebabkan kekeringan yang berkepanjangan. Penurunan intensitas hujan di wilayah yang mengandalkan curah hujan untuk kegiatan pertanian akan berdampak terjadinya kekeringan pada lahan pertanian.

Penurunan intensitas hujan yang berlangsung lama memiliki dampak yang cukup signifikan dalam bidang pertanian. Penurunan curah hujan akan menyebabkan turunnya muka air tanah dan air dalam tanah. Kurangnya air dalam tanah akan mempengaruhi kebutuhan air tanaman. Hal ini dapat menyebabkan pertumbuhan tanaman terhambat, jumlah produksi pertanian semakin rendah, kualitas hasil pertanian menurun, bahkan berakibat kegagalan panen. Hal ini akan mengakibatkan kondisi pangan nasional bangsa menurun serta menyebabkan stabilisasi perekonomian mudah goyah, selain itu kekeringan yang berlangsung lama berakibat kerugian pada petani karena gagal panen dan hilangnya mata pencaharian petani. Kekeringan juga ternyata punya dampak besar pada angka pengangguran di berbagai wilayah di Indonesia terutama yang berprofesi sebagai petani.

Untuk menjaga ketahanan pangan tetap stabil saat terjadi kekeringan perlu dilakukan pengelolaan terhadap lahan kekeringan dengan mengetahui indeks kekeringan hidrologi. Nilai Indeks kekeringan hidrologi yang baik terhadap pertanian $<16,77\%$ dimana kekeringan dinyatakan ringan atau tidak ada. Indeks kekeringan hidrologi menggunakan perubahan defisit air dalam menentukan tingkat kekeringan suatu wilayah. Dengan mengetahui indeks kekeringan hidrologi, tetap dapat dilakukan penanaman tanaman yang sesuai dengan

ketersediaan air yang ada. Penentuan indeks kekeringan hidrologi masih sangat diperlukan untuk mendeteksi, memantau dan mengevaluasi tingkat kekeringan guna mempersiapkan suatu rencana pengelolaan kekeringan yang akan terjadi. Indeks kekeringan hidrologi dapat juga dapat mencerminkan kondisi air yang tersedia di sungai dan danau.

1.2 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi indeks kekeringan hidrologi Thornthwaite Mather di Kabupaten Lima Puluh Kota.

1.3 Manfaat

Mengidentifikasi luasan daerah rawan kekeringan dan ketersediaan air di lokasi penelitian serta memberikan masukan penataan pola ruang wilayah dalam penyediaan prasarana air daerah rawan kekeringan.

