

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Telah diperoleh data historis variabel sentra produksi beras rata-rata dari tahun 2000 hingga 2017. Data historis variabel yang diperoleh dan diolah terdiri dari variabel *fuzzy* diantaranya luas sawah, produksi, produktivitas, curah hujan, kapasitas kerja traktor roda dua, pupuk urea, dan pupuk SP-36.
2. Pengolahan data untuk menghasilkan Nilai Derajat Keanggotaan (NDK) dan pembentukan *rules* menggunakan data dilakukan dari data tahun 2013 hingga 2016 dengan pertimbangan akurasi dan kevalidan data.
3. Diperoleh nilai rekomendasi untuk menjustifikasi daerah sentra produksi beras di Sumatera Barat pada tahun 2013 hingga 2016 dengan menggunakan *rules* akhir (*Query-7*) untuk setiap data variable yang diolah yaitu α -predikat₇ = $(\mu_{\text{luasOPTIMAL}} \wedge \mu_{\text{produksiTINGGI}} \wedge \mu_{\text{produktivitasTINGGI}} \wedge \mu_{\text{chhujanTINGGI}} \wedge \mu_{\text{traktor2TINGGI}})$
4. Diperoleh rekomendasi lima (5) kabupaten yang ditetapkan sebagai daerah sentra produksi beras tahun 2013 hingga 2016, yaitu Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten Pesisir Selatan, Kabupaten Tanah Datar, Kabupaten Agam, dan Kabupaten Solok. Dari kelima kabupaten yang menjadi rekomendasi, hanya Kabupaten Padang Pariaman dan Kabupaten Pesisir Selatan yang secara konstan memiliki nilai rekomendasi > 0 sepanjang tahun 2013 hingga 2016.
5. Beberapa daerah yang ditetapkan menjadi sentra produksi beras berdasarkan rekomendasi memiliki kekurangan di aspek tertentu. Seperti Kabupaten Padang Pariaman yang pada variabel pupuk (Urea dan SP-36) memperoleh skor rekomendasi rendah karena ketersediaan pupuk yang minim, dan kekurangan pada aspek curah hujan tahunan seperti pada Kabupaten Agam, Kabupaten Tanah Datar, dan Kabupaten Solok.
6. Diperoleh nilai kemandirian pangan beras ($KP_{(i)}$), dimana nilai tertinggi diperoleh Kabupaten Solok, dengan nilai $KP_{(i)}$ dari tahun 2013 hingga 2016 secara berurutan yaitu 2.99, 2.91, 2.77, dan 2.82. Sedangkan nilai $KP_{(i)}$

terendah diperoleh Kabupaten Kepulauan Mentawai, dengan nilai $KP_{(i)}$ secara berurutan dari tahun 2013 hingga 2016 yaitu 0.04, 0.08, 0.11, dan 0.09.

7. Terdapat persamaan justifikasi apabila hasil penelitian dibandingkan dengan SK Gubernur Sumatera Barat no. 521-849-2019 Tahun 2019 yang menyatakan bahwa Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten Pesisir Selatan, Kabupaten Tanah Datar, Kabupaten Agam, dan Kabupaten Solok ditunjuk sebagai daerah sentra produksi beras di Sumatera Barat tahun 2019.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, perlu adanya saran pada penelitian selanjutnya agar memperpanjang tahun data *series* dan memperbanyak variasi penggunaan variabel yang memiliki korelasi dengan justifikasi sentra produksi beras di Sumatera Barat, sehingga hal tersebut akan memperkaya *output* dan wawasan penelitian jika penelitian dengan ruang lingkup yang sama akan diadakan di kemudian hari.

