

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. Perilaku petani dalam budidaya padi di daerah penelitian menyumbang emisi GRK mulai dari olah tanah sampai pasca panen. Aktivitas petani penyumbang emisi CH₄ berupa pengairan, penambahan bahan organik, dan varietas padi yang digunakan. Pengairan yang dilakukan petani pada sawah irigasi berupa pengairan terus menerus pada sawah irigasi, sementara varietas padi yang digunakan sebagian besar petani di lokasi penelitian adalah varietas IR 64. Bahan organik yang ditambahkan sebelum proses penanaman antara lain jerami dan pupuk kandang. Jerami ditambahkan dalam waktu singkat (kurang dari 30 hari) sebesar 2,41 Ton/ha di Kecamatan Sambu, 2,81 Ton/ha di Kecamatan Nogosari, dan 2,33 Ton/ha di Kecamatan Andong. Jumlah pupuk kandang yang digunakan pada Kecamatan Sambu, Nogosari dan Andong masing-masing sebesar 3,54 Ton/ha, 1,20 Ton/ha, dan 2,23 Ton/ha.
2. Penyumbang emisi gas CO₂ serta N₂O langsung dan tidak langsung berasal dari kegiatan pemupukan, baik pupuk kimia maupun pupuk organik (pupuk kandang). Jumlah pupuk yang digunakan di daerah penelitian rata-rata melebihi dosis anjuran. Jumlah penggunaan pupuk Urea, Za dan NPK masing-masing sebesar 239,89 Kg/ha, 166,02 Kg/ha dan 351,74 Kg/ha pada Kecamatan Sambu; 285,36 Kg/ha, 95,53 Kg/ha dan 351,98 Kg/ha pada Kecamatan Nogosari; 315,58 Kg/ha, 154,91 Kg/ha dan 243,26 Kg/ha pada Kecamatan Andong.
3. GRK juga ditimbulkan oleh penggunaan bahan bakar pada kegiatan yang menggunakan alat pertanian, antara lain kegiatan olah tanam menggunakan traktor, pemanenan menggunakan *thresher*, serta penggunaan pompa air untuk pengairan pada sawah tadah hujan.

4. Kegiatan pembakaran jerami hanya ditemui di Kecamatan Andong dengan luas 229,70 Ha (5,34%).
5. Total emisi GRK di Kecamatan Sambu, Nogosari, dan Andong pada tahun 2018 masing-masing sebesar 66,70 Gg CO₂e/tahun, 63,60 Gg CO₂e/tahun, dan 39,59 Gg CO₂e/tahun. Emisi paling tinggi dihasilkan oleh emisi metana (CH₄) dalam budidaya padi. Total emisi CH₄ dari pada masing-masing kecamatan adalah sebesar 95,26% di Kecamatan Sambu; 92,62 di Kecamatan Nogosari; dan 90,77% di Kecamatan Andong.
6. Strategi pengurangan emisi GRK difokuskan pada parameter tingkat adopsi petani dalam budidaya padi dan strategi yang menjadi prioritas dalam pengurangan emisi GRK adalah strategi penggunaan varietas padi rendah emisi.

1.2 Saran

Saran dari penelitian ini adalah:

1. Jenis varietas yang ditanam sebaiknya varietas Ciherang karena selain rendah emisi varietas ini juga menghasilkan produksi padi yang lebih tinggi dibandingkan varietas IR 64.
2. Perlu dilakukan sosialisasi agar petani dapat melakukan sistem pengairan berselang dalam budidaya padi.
3. Perlu dilakukan sosialisasi dan pelatihan dalam pengomposan jerami dan pengolahan kotoran ternak untuk dijadikan pupuk kandang, sehingga penggunaan pupuk organik semakin meningkat dan penggunaan pupuk anorganik dapat dikurangi.
4. Perlu dilakukan pengembangan varietas padi rendah emisi dengan produksi tinggi.