

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

#### Penelitian Tahap I

1. Pada penelitian tahap I di rumah plastik, terbukti bahwa FMA, pupuk organik dan interaksinya mampu meningkatkan hasil dan nilai nutrisi rumput kumpai di *Ultisol* sebagai makanan ternak.
2. Peningkatan hasil bahan kering pada pemotongan pertama dan kedua, untuk perlakuan FMA 10 g/rpn masing-masing sebesar 24,04% dan 33,02%, untuk perlakuan FMA 20 g/rpn meningkat sebesar 40,83% dan 46,33% dibanding perlakuan FMA 0 g/rpn.
3. Peningkatan dosis FMA dari 10 g/rpn menjadi 20 g/rpn meningkatkan hasil bahan kering sebesar 13,54% pada pemotongan pertama, dan 10,01% pada pemotongan kedua.
4. Peningkatan hasil bahan kering pada pemotongan pertama dan kedua, untuk perlakuan pupuk organik kotoran sapi 100% masing-masing sebesar 58,52% dan 60,54%, perlakuan kompos 100% meningkat sebesar 48,20% dan 54,20%, perlakuan pupuk organik kotoran sapi 50% meningkat sebesar 42,42% dan 46,72%, dan untuk perlakuan kompos 50% meningkat sebesar 27,81% dan 35,29% dibanding perlakuan pupuk organik 0%.
5. Kombinasi perlakuan FMA 20 g/rpn dengan pupuk organik kotoran sapi 100% menghasilkan protein kasar, fosfor, dan kecernaan bahan organik tertinggi (17,05%, 1,50% dan 68,50%), kombinasi perlakuan FMA 20 g/rpn dengan kompos 100% (16,58%, 1,47%, dan 67,20%), kombinasi perlakuan

FMA 20 g/rpn dengan pupuk organik kotoran sapi 50% (15,37%, 1,30, dan 65,31%), dan kombinasi perlakuan FMA 20 g/rpn dengan kompos 50% (15,25%, 1,26% dan 64,40%).

## Penelitian Tahap II

1. Pada penelitian tahap II di lapangan, terbukti bahwa kombinasi perlakuan FMA dengan pupuk organik, selain mampu meningkatkan hasil dan nilai nutrisi rumput kumpai di rumah plastik, juga berpotensi meningkatkan hasil dan nilai nutrisi rumput kumpai di lapangan.
2. Peningkatan hasil bahan kering pada periode pemotongan pertama dan kedua, untuk kombinasi perlakuan FMA 20 g/rpn dengan pupuk organik kotoran sapi 100% masing-masing (64,83% dan 41,13%), kombinasi perlakuan FMA 20 g/rpn dengan kompos 100% (62,54% dan 38,06%), kombinasi perlakuan FMA 20 g/rpn dengan pupuk organik kotoran sapi 50% (58,87% dan 31,47%), kombinasi perlakuan FMA 20 g/rpn dengan kompos 50% (57,82% dan 30,43%), dibanding perlakuan FMA 0 g/rpn dengan pupuk organik 0%.
3. Kombinasi perlakuan FMA 20 g/pot dengan pupuk organik kotoran sapi 100%, menghasilkan protein kasar, fosfor, pencernaan bahan kering dan pencernaan bahan organik tertinggi masing-masing (17,30%, 1,51%, 66,33%, dan 64,54%), kombinasi perlakuan FMA 20 g/pot dengan kompos 100% (17,05%, 1,42%, 63,78%, dan 60,34%), kombinasi perlakuan FMA 20 g/pot dengan pupuk organik kotoran sapi 50% (15,65%, 1,33%, 60,74%,

dan 58,35%), kombinasi perlakuan FMA 20 g/pot dengan kompos 50% (15,25%, 1,31%, 59,63%, dan 57,63%).

4. Kandungan NDF, ADF dan lignin terendah dihasilkan pada kombinasi perlakuan FMA 20 g/pot dengan pupuk organik kotoran sapi 100% masing-masing (51,25%, 25,48%, dan 5,13%), kombinasi perlakuan FMA 20 g/pot dengan kompos 100% (52,90%, 27,86%, dan 5,32%), kombinasi perlakuan FMA 20 g/pot dengan pupuk organik kotoran sapi 50% (54,52%, 30,28%, dan 5,61%), dan kombinasi perlakuan FMA 20 g/pot dengan kompos 50% (57,10%, 32,96%, dan 5,79%).
5. Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa rumput kumpai memungkinkan untuk dibudidayakan di *Ultisol* dengan pemberian fungi mikoriza arbuskula dan pupuk organik. Kombinasi perlakuan FMA 20 g/rpn dengan pupuk organik kotoran sapi 100% adalah yang terbaik dalam kondisi penelitian ini, selanjutnya adalah kombinasi perlakuan FMA 20 g/rpn dengan kompos 100%..

## 5.2 Saran

1. Rumput kumpai perlu dikembangkan guna menunjang kebutuhan hijauan bagi ternak ruminansia, yang berbasis pada sumber daya lokal, karena kandungan nilai nutrisinya cukup tinggi
2. Untuk dapat dijadikan sebagai hijauan pakan ternak unggulan perlu dilakukan uji biologis dan palatabilitas terhadap ternak, terutama hijauan yang mendapat perlakuan fungi mikoriza arbuskula.