

## Pendahuluan

Sistem pemeliharaan kambing di Indonesia sebagian besar masih dilakukan secara tradisional oleh petani ternak. Ternak dilepas atau digembalakan di lapangan atau padang rumput pada siang hari. Konsekuensi sistem pemeliharaan demikian adalah terjadinya beban panas yang berlebih atau cekaman panas pada ternak, karena pengaruh langsung dari radiasi matahari dan suhu lingkungan yang tinggi. Kondisi ini memaksa ternak untuk mengaktifkan mekanisme termoregulasi, yaitu peningkatan suhu rektal, suhu kulit, frekuensi pernafasan dan denyut jantung, serta menurunkan konsumsi pakan untuk mengatur suhu tubuhnya agar tetap konstan (Sturkie, 1981) dan (Purwanto *et al.*, 1996). Mekanisme perubahan fisiologis ini mengharuskan alokasi energi untuk kinerja produksi dan reproduksi digunakan untuk mempertahankan keseimbangan panas tubuh ternak. Dengan demikian, dampak akhirnya adalah menurunnya kinerja produksi dan reproduksi ternak kambing.

Bioplus merupakan suatu produk probiotik pakan ternak yang terbuat dari isi-isi kotoran ternak (rumen) yang banyak mengandung mikroorganisme pencerna serat kasar. Bioplus dapat mencegah cekaman panas akibat perubahan suhu lingkungan dan

cekaman akibat perubahan pakan yang terjadi. Bioplus dapat meningkatkan kandungan protein susu sapi perah. Rendahnya produksi susu sapi perah umumnya disebabkan karena kualitas pakan yang tersedia kurang baik. Sehingga perubahan suhu lingkungan sangat besar pengaruh terhadap turunnya produksi susu sapi perah (Santoso *et al.*, 1995). Winugroho dan Widiawati (2003), mengemukakan bahwa bioplus merupakan produk campuran mikroorganisme yang telah berbentuk serbuk kering. Bioplus diambil dari isi perut ternak potong dan dicampur dengan inokulum yang sudah diadaptasi dengan suatu substrat tertentu. Bila substrat yang ditambahkan adalah jerami, maka bioplus tersebut disebut bioplus serat karena diasumsikan dapat memecah serat lebih baik. Bila substrat yang ditambahkan adalah daun kaliandra, maka bioplus tersebut disebut bioplus racun karena diasumsikan dapat memecah tanin (racun) dalam kaliandra. Jadi penggunaan bioplus tersebut sangat berpengaruh baik dan tidak berbahaya untuk kesehatan ternak.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari respon termoregulasi pada cempe pra sapih yang diberi bioplus cempe.