

**PENGARUH CAIRAN EMPEDU AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN
KUMAN *Escherichia coli* DAN *Staphylococcus aureus* PADA MEDIA
EKSTRAK DAGING SAPI DAN SARI KACANG HIJAU**

BINTI KHOPSOH

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat media selektif untuk kuman Gram negatif khususnya kuman *Escherichia coli* dari ekstrak daging sapi dan sari kacang hijau yang ditambah cairan empedu ayam.

Cawan Petri sebanyak 36 buah dibagi menjadi dua perlakuan meliputi P1, P2 dan masing-masing mendapatkan enam ulangan. Perlakuan pertama (P1) adalah media yang terbuat dari ekstrak daging sapi dan sari kacang hijau, perlakuan kedua (P2) adalah media yang terbuat dari ekstrak daging sapi dan sari kacang hijau yang ditambah cairan empedu ayam. Dua media tersebut ditanami dengan kuman *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* yang dicampur *Staphylococcus aureus* yang menggunakan metoda spread yang diinkubasi pada suhu 37° C selama 24 jam. Untuk jumlah koloni yang tumbuh pada media perlakuan dari campuran kuman *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* dilakukan *replica plating* pada media EMBA. Parameter yang diamati adalah pertumbuhan kuman dengan melihat jumlah koloni kuman *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* pada masing-masing media perlakuan yang berbeda. Analisis data menggunakan uji t untuk dua sampel bebas, sedangkan rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah koloni kuman *Escherichia coli* yang tumbuh pada media P1 dibandingkan dengan media P2 tidak terdapat perbedaan yang nyata ($p > 0,05$), jumlah koloni kuman *Escherichia coli* yang dicampur *Staphylococcus aureus* yang tumbuh pada P1 dibandingkan P2 sangat berbeda nyata ($p < 0,01$), sedangkan jumlah koloni kuman *Staphylococcus aureus* pada media P1 dibandingkan P2 juga berbeda sangat nyata, terlihat pada media yang ditambah cairan empedu ayam (P2) terjadi penurunan jumlah koloni. Bertitik tolak dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media ekstrak daging sapi dan sari kacang hijau yang ditambah cairan empedu ayam dapat dimanfaatkan sebagai media selektif untuk pertumbuhan kuman Gram negatif khususnya *Escherichia coli*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan memanjatkan syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan kemudahan yang telah diberikan sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian, menyusun dan menyelesaikan penulisan skripsi ini, yang berjudul **“Pengaruh Cairan Empedu Ayam Terhadap Pertumbuhan Kuman *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* Pada Media Ekstrak Daging Sapi dan Sari Kacang Hijau”**.

Adapun tujuan dari penyusunan makalah ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan pada Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tak langsung penyusunan skripsi ini tidak akan berhasil. Rasa hormat dan terima kasih yang sedalam-dalamnya penulis haturkan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ismudiono, MS., drh, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya.
2. Bapak Suryanie Sarudji, M. Kes., drh selaku pembimbing pertama, dan Bapak E. Djoko Poetranto, MS., drh selaku pembimbing kedua, atas segala kesabaran, dorongan, bimbingan dan nasehat-nasehatnya yang sangat membantu dalam penulisan makalah ini.
3. Bapak Dr. Koesnoto Sp., MS., drh, selaku dosen wali dan seluruh Bapak Ibu dosen yang telah banyak membantu dan memberi nasehat, terima kasih untuk bekal ilmu yang diberikan semoga menjadi ilmu yang bermanfaat.

4. Ketua Bagian dan seluruh staf Laboratorium Bakteriologi dan Mikologi terima kasih atas izinnya menggunakan fasilitas selama penelitian.
5. Ibunda, Ayahanda (*Allohummaghfirliwaliwaalidayya*) dan adikku Zainal yang senantiasa berdo'a untuk keberhasilan dan kesuksesanku.
6. Teman-teman se-penelitian Iqbal dan Anik terima kasih atas kesabaran dan kerjasamanya selama penelitian.
7. Teman-teman angkatan 2002, khususnya (Fitri, Allin, Mita, Dewi, Anggi, Hela, Suli, Al, Nikmah, Christien, Agung, Witna, Dudy) terima kasih atas persahabatan yang terjalin selama ini.
8. Mbak Ulfa, Nafsiyah, Elok, A'yun, Rohma, Luluk dan teman-teman kost Sutorejo 40 terima kasih telah memberikan semangat dan dorongan untuk penyelesaian skripsi ini, serta semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Disadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, tak ada gading yang tak retak untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang sifatnya membangun guna penyempurnaan makalah ini.

Surabaya, Juli 2006

Penulis