

**DETEKSI KEBUNTINGAN PADA KAMBING LOKAL
MENGUNAKAN METODE *PUNYAKOTI*
DENGAN KONSENTRASI URIN DAN AQUADES BERBEDA
PADA PERTUMBUHAN BIJI KACANG HIJAU**



AHMAD RIDHANI

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
2024**

**DETEKSI KEBUNTINGAN PADA KAMBING LOKAL
MENGUNAKAN METODE *PUNYAKOTI*
DENGAN KONSENTRASI URIN DAN AQUADES BERBEDA
PADA PERTUMBUHAN BIJI KACANG HIJAU**

Oleh

AHMAD RIDHANI

**Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Peternakan
pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MAKURAT
BANJARBARU
2024**

RINGKASAN

AHMAD RIDHANI. Deteksi Kebuntingan Pada Kambing Lokal Menggunakan Metode *Punyakoti* Dengan Konsentrasi Urin dan Aquades Berbeda Pada Pertumbuhan Biji Kacang Hijau, dibimbing oleh Muhammad Riyadhi dan Anis Wahdi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah metode *punyakoti* dapat digunakan untuk deteksi kebuntingan pada kambing dengan melakukan modifikasi penambahan aquades ke dalam urin kambing guna melihat hambatan pertumbuhan pada biji kacang hijau. Penelitian ini dirancang dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan enam kali ulangan. Perlakuan yang digunakan adalah penambahan jumlah aquades yang berbeda P1 (1:4), P2 (1:8), P3 (1:12) dan menggunakan urin kambing tidak bunting P4 (1:12). Peubah yang diamati dalam penelitian ini, Perkecambahan yang terjadi pada masing-masing biji yang digunakan dan dilanjutkan mengukur panjang kecambah pada hari ke-5. Hasil analisis ragam yang menunjukkan perlakuan berpengaruh nyata atau sangat nyata dilanjutkan dengan Uji Wilayah Berganda (*Duncan Multiple Range Test / DMRT*). Analisis ragam menunjukkan perbedaan yang nyata pada panjang tumbuh biji kacang dengan perbedaan konsentrasi urin kambing dan aquades, P1 (2,36 cm) nyata lebih pendek ($P < 0,05$) dibandingkan P2 (5,75 cm), P3 (8,38 cm), dan P4 (12,02 cm). Panjang tumbuh pada perlakuan P1 lebih pendek dibandingkan perlakuan lainnya, dimungkinkan dipengaruhi oleh konsentrasi urin yang diencerkan dengan aquades. Pada perlakuan P4 pertumbuhan kacang hijau lebih panjang, hal ini dikarenakan pada perlakuan tersebut menggunakan urin kambing yang tidak bunting. Sebagai perbandingan dapat dilihat pada perlakuan P3 dimana konsentrasi urin dan aquades yang digunakan sama, akan tetapi sumber urin yang dipakai berasal dari kambing yang bunting. Pada konsentrasi yang sama memiliki panjang tumbuh yang berbeda, perbedaan ini dimungkinkan dipengaruhi adanya kadar *Abscisic acid* (ABA) yang tinggi pada urin kambing yang bunting. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa metode *punyakoti* dapat digunakan sebagai salah satu metode alternatif deteksi kebuntingan pada kambing dengan akurasi 100%. Penggunaan konsentrasi 1:4 merupakan konsentrasi paling tepat karena memiliki hambatan pertumbuhan paling jelas dibandingkan 1:8, dan 1:12. Hal ini membuktikan penambahan aquades

dengan konsentrasi yang berbeda akan mempengaruhi nilai hambatan pertumbuhan biji kacang hijau.

RIWAYAT HIDUP



AHMAD RIDHANI, lahir di Desa Hatungun Kecamatan Hatungun, Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan pada tanggal 22 April 2001 sebagai putra kedua dari 2 bersaudara. Anak dari pasangan **Abdul Aziz** dan **Batiyah**. Penulis pernah bersekolah di SDN Hatungun 1 dan lulus pada tahun 2013, kemudian melanjutkan ke MTS Muthiul Huda dan lulus pada tahun 2016, selanjutnya penulis melanjutkan sekolah di SMA Negeri 1 Benuang, dengan mengambil jurusan IPA dan lulus pada tahun 2019. Penulis tercatat sebagai Mahasiswa Strata 1 (S1) di Fakultas Pertanian, Program Studi Peternakan, Universitas Lambung Mangkurat pada tahun 2019 melalui jalur MANDIRI.

Selama menjadi Mahasiswa, penulis aktif dalam mengikuti beberapa organisasi yaitu, Magang PPK AL Qudwah pada Divisi Hubungan Masyarakat pada periode tahun 2019/2020. Pengurus PPK Al Qudwah FAPERTA ULM sebagai anggota di Divisi HUMAS dan menjadi pengurus DPM-KM FAPERTA ULM sebagai anggota di Komisi 4 Kemahasiswaan pada periode tahun 2021/2022. Pengurus PPK Al Qudwah sebagai Bendahara pada periode tahun 2022/2023. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada tanggal 1 - 30 Juli 2022 secara Hybrid dengan tema “Optimalisasi Kreasi Reka Potensi Desa di Era new Normal” yang dibimbing oleh **Elmiwia Rani Baturante, S.Pi., M.Si.** di Kelurahan Pekauman Ulu, Kecamatan Martapura Timur, Kabupaten Banjar. Pada tahun 2023 penulis melaksanakan penelitian dengan judul “Deteksi Kebuntingan Pada Kambing Lokal Menggunakan Metode *Punyakoti* Dengan Konsentrasi Urin dan Aquades Berbeda Pada Pertumbuhan Biji Kacang Hijau” di bawah bimbingan **drh. Muhammad Riyadhi, M.Si** selaku Pembimbing Ketua dan **Ir. Anis Wahdi, M.Si.** selaku Pembimbing Anggota.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Deteksi Kebuntingan Pada Kambing Lokal Menggunakan Metode *Punyakoti* Dengan Konsentrasi Urin dan Aquades Berbeda Pada Pertumbuhan Biji Kacang Hijau”.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta bapak **Abdul Aziz** dan ibu **Batiyah** atas pengorbanan baik moril dan materil, motivasi serta memberi do'a, semangat, dukungan dan fasilitas yang diberikan kepada penulis selama ini serta saudara saya tercinta **Abdul Wahid, S.Pd** yang telah memberikan bantuan semangat sehingga menyelesaikan laporan penelitian skripsi ini.
2. **Dr. Ir. Nursyam A. S., M.P.** selaku Koordinator Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.
3. **drh. Muhammad Riyadhi, M.Si.** selaku Pembimbing Ketua yang telah membimbing dan mengarahkan dari awal semester hingga tahap penyelesaian skripsi ini.
4. **Ir. Anis Wahdi, M.Si.** selaku Pembimbing Anggota yang telah membimbing dan mengarahkan selama penyelesaian skripsi ini
5. Staf dosen dan karyawan akademik Program Studi Peternakan serta seluruh staf pengajar di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.
6. Teman-teman angkatan 2019 yang telah banyak mendukung, bekerjasama, dan memberikan motivasi dalam penyusunan skripsi ini kepada penulis.
7. Semua pihak yang telah banyak membantu dan memberikan motivasi selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karena memang tidak ada manusia yang sempurna karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT. Oleh karena itu kritik serta saran pembaca sangat diharapkan demi

perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan nantinya, terlebih khusus di bidang peternakan. Semoga makalah skripsi ini dapat memberi manfaat bagi para pembaca terutama bagi penulis sendiri. Aamiin.

Banjarbaru, Februari 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'R. H. H.', written in a cursive style.

Penulis

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Deteksi Kebuntingan Pada Kambing Lokal Menggunakan
Metode *Punyakoti* Dengan Konsentrasi Urin dan Aquades
Berbeda Pada Pertumbuhan Biji Kacang Hijau
Nama : Ahmad Ridhani
NIM : 1910515310020
Program Studi : Peternakan

Menyetujui Tim Pembimbing :

Anggota



Ir. Anis Wahdi, M.Si
NIP. 19690829 199403 1 003

Ketua



drh. Muhammad Riyadhi, M.Si
NIP. 19731201 200604 1 001

Diketahui oleh :

Koordinator
Program Studi Peternakan



Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, M.P.
NIP. 19680413 199403 1 001

Tanggal Lulus: 12 Januari 2024

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
PENDAHULUAN	i
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	1
Hipotesis	2
Tujuan Penelitian	2
Manfaat Penelitian	2
TINJAUAN PUSTAKA	4
Kebuntingan	4
Metode kebuntingan	5
<i>Non-Return to Estrous Rate</i> (NRR)	6
Ultrasonography	6
Diagnosa Kebuntingan Berdasarkan Konsentrasi Hormon	7
Metode <i>Punyakoti</i>	7
METODE PENELITIAN	10
Waktu dan Tempat	10
Alat dan Bahan	10
Alat	10
Bahan	10
Rancangan Penelitian	11
Prosedur Penelitian	11

Peubah Yang Diamati.....	12
Analisis Data	12
HASIL DAN PEMBAHASAN	14
KESIMPULAN DAN SARAN	18
Kesimpulan.....	18
Saran.....	18
DAFTAR PUSTAKA.....	19
DAFTAR LAMPIRAN	22

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Rataan pertumbuhan biji kacang hijau	14

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Kecambah biji kacang hijau pada hari ke-5	16

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
2. Hasil output SPSS	22
3. Pertumbuhan biji kacang hijau	24
4. Dokumentasi penelitian.....	26