

INTISARI

PROFIL AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI RIMPANG KUNYIT (*Curcuma longa*), TEMULAWAK (*Curcuma xanthorrhiza*), KENCUR (*Kaempferia galangal*) YANG BERASAL DARI BOJONEGORO

Alifah Nuha Nabila
17/412404/KH/09300

Pengetahuan tentang tanaman obat herbal baik untuk hewan maupun manusia merupakan ilmu yang penting bagi masyarakat. Kunyit (*Curcuma longa* Linn.), temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.), dan kencur (*Kaempferia galanga*) merupakan tanaman obat herbal yang sering digunakan oleh masyarakat Bojonegoro untuk mengobati ternak mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mengenai tanaman herbal kunyit, temulawak, dan kencur, kandungan didalamnya, efek antibakteri, dan efek antioksidan yang dimilikinya.

Penelitian ini menggunakan rimpang dari tanaman kunyit, temulawak dan kencur. Ketiga rimpang tersebut digunakan untuk identifikasi tanaman dan bahan pembuatan ekstrak tanaman. Ekstrak yang didapatkan digunakan untuk uji aktivitas antioksidan dan uji aktivitas antibakteri. Hasil identifikasi tanaman, uji aktivitas antioksidan, dan uji aktivitas antibakteri dari ketiga tanaman tersebut kemudian ditulis dan dirangkum menjadi satu. Hasil tersebut kemudian dibahas dan dibandingkan dengan literatur yang ada dan sesuai, di mana hasil dan pembahasan tersebut disajikan secara deskriptif.

Data hasil penelitian menunjukkan bahwa rimpang dari tanaman kunyit, temulawak, dan kencur yang digunakan masyarakat Bojonegoro tersebut memiliki aktivitas antioksidan secara berturut-turut sebesar 77,77%, 64,49%, dan 7,04%, dan untuk pengujian aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis* menunjukkan diameter zona hambat pertumbuhan bakteri sebesar 21,5 mm, 16 mm, 17 mm dan menunjukkan diameter zona hambat pertumbuhan bakteri sebesar 20 mm, 17 mm, 16,5 mm terhadap bakteri *Escherichia coli*. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ketiga rimpang tanaman yang diteliti memiliki aktivitas antioksidan dan aktivitas antibakteri yang cukup baik, sehingga wajar jika pengobatan pada ternak menggunakan ketiga rimpang ini cukup efektif untuk dilakukan.

Kata Kunci: kunyit, temulawak, kencur, aktivitas antioksidan, aktivitas antibakteri.

ABSTRACT

PROFILE OF ANTIOXIDANT ACTIVITIES AND ANTIBACTERIAL ACTIVITIES OF RHIZOME TUMERIK (*Curcuma longa*), CURCUMA (*Curcuma xanthorrhiza*), AND GALANGAL (*Kaempferia galanga*) FROM BOJONEGORO

Alifah Nuha Nabila
17/412404/KH/09300

Knowledge of herbal medicinal plants for both animals and humans is an important science for society. Turmeric (*Curcuma longa* Linn.), curcuma (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.), and galangal (*Kaempferia galanga*) are herbal medicinal plants that are often used by the people of Bojonegoro to treat their livestock. This study aims to determine the herbal plants turmeric, curcuma, and galangal, their content, antibacterial effects, and their antioxidant effects.

This study used the rhizomes of turmeric, curcuma, and galangal plants. The three rhizomes are used for plant identification and ingredients for making plant extracts. The extract obtained was used for antioxidant activity test and antibacterial activity test. The results of the plant identification, antioxidant activity test, and antibacterial activity test of the three plants were then written and summarized into one. The results are then discussed and compared with the existing and appropriate literature, where the results and discussions are presented descriptively.

The research data showed that the rhizomes of the turmeric, curcuma, and galangal plants used by the people of Bojonegoro had antioxidant activity of 77.77%, 64.49%, and 7.04%, and for antibacterial activities testing against bacteria *Staphylococcus epidermidis* showed the diameter of the bacterial growth inhibition zone of 21.5 mm, 16 mm, 17 mm and showed the diameter of the bacterial growth inhibition zone of 20 mm, 17 mm, 16.5 mm against *Escherichia coli* bacteria. The conclusion of this study was that the three rhizomes of the plants studied had fairly good antioxidant activities and antibacterial activity, so it was natural that the treatment of livestock using these three rhizomes was quite effective.

Key Words: turmeric, curcuma, galangal, antioxidant activities, antibacterial activities.