

AKTIVITAS ANTIBAKTERI DAN POTENSI KACANG KORO BENGUK (*Mucuna pruriens var. utilis*) SEBAGAI PENGAWET ALAMI PADA TAHU

MUHAMAD WISNU BURHANUDIN

NIM 120700091

ABSTRAK

Penggunaan bahan pengawet sintetis dalam industri pangan masih terbilang cukup banyak hingga saat ini. Penggunaan bahan pengawet sintetis yang berlebihan dapat menyebabkan disfungsi hati, karsinogenik, dan memiliki efek estrogenik yang cukup kuat. Oleh sebab itu, pencarian alternatif pengawet alami yang aman dan efektif menjadi semakin penting. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi potensi kacang koro benguk (*Mucuna pruriens var. utilis*) sebagai pengawet alami melalui uji aktivitas antibakteri terhadap bakteri pembusuk pangan dan uji total mikroba pada tahu dengan perendaman serbuk simplisia kacang koro benguk. Uji aktivitas antibakteri dilakukan dengan metode difusi cakram. Ekstrak etanol kacang koro benguk dengan 4 variasi konsentrasi (25%, 50%, 75% dan 100%), diuji aktivitas antibakterinya terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Bacillus cereus*. Kontrol positif menggunakan antibiotik kloramfenikol sementara kontrol negatif menggunakan Akuades, sebagai pembanding pengawet sintetis, digunakan juga natrium benzoat. Parameter yang diukur adalah diameter zona bening yang terbentuk dari masing-masing perlakuan yang selanjutnya dianalisis kekuatan aktivitas antibakterinya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol kacang koro benguk memiliki aktivitas antibakteri terhadap kedua bakteri *E. coli* dan *B. cereus* yang merupakan bakteri pembusuk pangan, namun zona hambat yang dihasilkan tergolong kategori lemah hingga sedang. Zona hambat terluas diamati pada *E. coli* (9.2 mm) pada perlakuan EP4 dan pada *B. cereus* (7.15 mm) pada perlakuan BP4 (ekstrak 100%). Sedangkan untuk hasil perhitungan jumlah total mikroba pada tahu dengan perendaman serbuk simplisia kacang koro benguk menghasilkan jumlah total mikroba yang tidak berbeda nyata dengan tahu tanpa perendaman serbuk simplisia. Maka dapat disimpulkan bahwa kacang koro benguk memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri penyebab pembusukan pangan (*E. coli* dan *B. cereus*), namun penggunaan serbuk simplisia kacang koro benguk untuk merendam tahu belum mampu untuk mengurangi jumlah total mikroba pada tahu.

Kata Kunci: Aktivitas antibakteri, *Bacillus cereus*, *Escherichia coli*, Kacang koro benguk, Pengawet alami, TPC.