

ملخص البحث

فورواينيسيه، إيكبا. 2015. أثر طول التخمر و إضافة اللقاح من *Lactobacillus plantarum* و *Lactobacillus fermentum* في جودة السيلاج العشب كلنجان (*Brachiaria mutica* (Forssk.) Stapf). أطروحة. قسم علم الحياة. كلية العلوم والتكنولوجيا، الجامعة الإسلامية الحكومية مولانا مالك إبراهيم مالانج. المشرفة في قسم علم الحياة: الدكتور فه اوتامى، الماجستير، المشرف في قسم الإسلامي: انديك وجينطا، الماجستير

مفاتيح الكلمات: السيلاج، العشب كلنجان، طول التخمر، *Lactobacillus plantarum*، *Lactobacillus fermentum*، جودة السيلاج

من الطرق لمنع نقصان محصول العلف من النبات في موسم جاف عملية تحفيظ محصول العلف بطريقة سيلاج وهي من الطرق لتحفيظ محصول العلف بتخزينه في صومعة الغلال من غير الهواء. والأسس في صناعة سيلاج هو تخمير محصول العلف النباتي بالميكروبات التي ينتج منها حمض اللاكتيك. *L. plantarum* يعرف أنه من الجراثيم التي يستخدم في صناعة سيلاج، وكذا *L. fermentum*. إضافة قيحة من *L. plantarum* و *L. fermentum* يتوقع منها إمكان تقوية صناعة سيلاج. ومن ثم تكون جودة سيلاج أفضل. وكما أن إضافة قيحة، تؤثر كذلك طول مدة التخمر يؤثر في جودة سيلاج لحصول التغير في كمية أغذية المادة. والهدف من هذا البحث هو معرفة آثار طول التخمر و آثار إضافة قيحة من *L. plantarum* و *L. fermentum* على أنه القيحة الوحيد أو القيحة الخليط في جودة سيلاج العشب كلنجان. وتصميم التجربة في البحث هو التصميم العشوائي الكامل بعنصرين من العمليات مع التكرار ثلاث مرّات. والعنصر الأول هو نوع اللقاح الذي يحتوي أربع مراحل عمليات تلي (K0 = بدون إضافة اللقاح، $L. plantarum = K1$ ، $L. fermentum = K2$ ، $L. plantarum = K3$ و $L. fermentum$) والعنصر الثاني هو طول مدة التخمر ويحتوي ثلاث مراحل عمليات (L1 = 14 يوما، L2 = 21 يوما، L3 = 28 يوما). وأسلوب تحليل البيانات تكون باستخدام اتجاهين ANOVA (التحليل المتنوعي) وزيادة اختبار باستخدام دنكان 5%. والمتنابته الملاحظة من هذا البحث هي تغير اللون، والملمس، والرائحة، وتولد المشروم، ودرجة الحموضة، والسخونة، والبروتين الخام، والألياف الخام، وكمية الماء. واعتمادا على نتيجة ANOVA، تدل البيانات على حصول الفرق البعيد ($p < 0,05$) في كيفيات التنوع لنوع اللقاح والتخمير الوقت. وعملية K3L2 (*L. plantarum* و *L. fermentum*، 21 يوما) نتيجتها أحسن من عملية أخرى، يتضح من نوعية الفيزيائية والكيميائية. استناداً إلى نوعية الفيزيائية لوها بني والأخضر، ناعمة الملمس، ورائحة حمض الطازجة و قليل الفطر فوق سطح صومعة. وفي نوعية الكيميائية، مستويات البروتين الخام 17,84%، الألياف الخام 12,865%، وكمية الماء 51,588%.