

## مستخلص البحث

سيوطى، أحمد إمام، 2013. تنوع الخرطون و كثافتها في الحراجة الزراعية للبن في قرية فونجو منطقه كاديري. البحث العلمي. قسم علم الأحياء كلية العلوم والتكنولوجيا جامعة مولانا مالك إبراهيم مالانج. المشرف الأول: دوي سوهريانتو، الماجستير. والمشرف الثاني: أحمد نصيح الدين، الماجستير.

**الكلمات الرئيسية :** الحراجة الزراعية ، التنوع البيولوجي ، والكثافة،  
**الخرطون ، الارتباط**

الحراجة الزراعية هي مزيج بين العلم الغابات مع الزراعية، و الذي يجمع الانسجام بين تكثيف الزراعة و المحافظة على الغابات وهي أحد طريقة في تحسين نتائج شكلا من أشكال استخدام الأرض على أساس مستمر من أجل ضمان وتحسين احتياجات معيشة الشعب ، وكذلك لتحفيظ خصوبة التربة. في حفظ خصوبة التربة ، خرطون هو أحد المعلومات التي لها دور هام جدا من خلال تدمير جسديا المواد العضوية إلى دبال ، مواد تتحلل في دمج طبقة العليا من التربة ، واستقرار المجاميع التي تشكلت بين المواد العضوية والتربة المعدنية ( بارنز ، 1997 في دوي أستوتى ، 2009) المادية - العوامل التربة الكيميائية هي مؤثرة جدا في حياة ديدان الأرض وبالتالي تحتاج إلى فحص كثافة التنوع والسكان من خرطين . في التربة مختلفة العوامل الفيزيائية والكيميائية بالطبع التنوع خورطين التربة الكثافة السكانية هي أيضا مختلفة. وبالمثل ، وتزرع نوع من النباتات في مساحة تحدد إلى حد كبير أنواع خرطين و الكثافة السكانية في المنطقة.

لوحظ تنوع دودة الأرض و كثافة القرية القهوة وبناء الحراجة الزراعية فنجو كيديري مقاطعة فونجو في شهرى أكتوبر ونوفمبر 2013. أخذ العينات المواقع في مزارع البن ومزارع البينية (البن و الفلفل) مع طريقة " هادف عشوائية" أي بشكل عشوائي على كلا الموقعين مع 3 مكررات. تم إجراء أخذ العينات في كل موقع باستخدام حجم 30x25x30 عينات التربة مع 30 عينة.

نتيجة البحث تدل على أنه في كلا الموقعين وجدت ثلاثة خرطون وهي *Lumbricus* و *Pheretima* و *Pontocolex* *genuses*. يوجد أعلى التنوع في موقع 1 مع مؤشر التنوع 1.77 (التنوع تصنف على أنها معتدلة ) . أعلى كثافة خرطون هي *Pontocolex* في موقع 1 مع قيم كثافة  $0.49 \text{ individu/m}^2$  و القيمة النسبية  $61.49\%$  . العلاقة بين جميع أنواع خرطون الموجودة في المادية - العوامل الكيميائية (درجة الحرارة ، الرطوبة ، درجة الحموضة ، كarbon (C) العضوية ونيتروجين (N) المحتويات ) بشكل عام لم يكن هناك علاقة ذات دلالة للقيم دون مغزى  $< 0.5$