الملخص

صالحة، لوغياتي ل. 2014. **تأثير Fe^{2+} إلى محتوى ميتابوليت ثانوي اسياتيكوسيدي ومادیکاسوسيدي كينتيللا اسياتيكا (** كينتيللا اسياتيكا ل. اوربان **) على الوسيلة** M S **بزيادة4،2-د وماء النارجيل**. البحث. قسم علم الأحياء في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج. المشرف: د. افيكا ساندي سافتري، و الشرف الدين: أحمد نصيح الدين الماجستير.

الكلمات الأساسية: تأثير، Fe^{2+}، كينتيللا اسياتيكا، اسياتيكوسيدي ومادیکاسوسيدي

كينتيللا اسياتيكا هي واحدة من النباتات الطبية التي تحتوي على مجموعة المركبات الثانوية المتنوعة، بما في ذلك محتوى اسياتيكوسيدي ومادیکاسوسيدي. محتوى المركبات الثانوية من النباتات كينتيللا اسياتيكا فعالة للذاكرة، والحروق، وارتفاع ضغط الدم، والأمراض العصبية، والربو، والتهاب الشعب الهوائية و اورينيتس. ويمكن تعزيز محتوى المركبات الثانوية باستخدام اليسيتور ايونات المعادن Fe^{2+}. وتوفير ايونات المعادن Fe^{2+} في وسائل الإعلام ثقافة فرعية يسبب الإجهاد مما أدى إلى زيادة إنتاج المركبات الثانوية.

استخدام هذا البحث بطريقة RAL مع احدى عوامل تركيز يعني Fe^{2+}. يبدأ البحث بالحث الكالس لمدة 46 يوما ثم علاج الكلس سبكالتور في الوسيلة مع تركيز Fe^{2+} (0، 90، 100، 100 µM). لاحظ المعلمات يعني التشكل الكالس (اللون والملمس من الكالس)، وزن الكالس ومحتوى المركبات الثانوية اسياتيكوسيدي ومادیکاسوسيدي. الملاحظة المورفولوجية من الكالس به بصريا كل أسبوع، في حين أنه في الأسبوع الرابع من الكالس الثقيلة وزنه على التوازن، وجرى تحليل محتوى المركبات الثانوية باستخدام HPLC. تم اختبار البيانات النوعية باستخدام ANAVA في اتجاه واحد، في حين تم تحليل البيانات النوعية وصفيا.

اما نتائج من تجربة ANAVA هي أن إدارة Fe^{2+} تأثير على لون ومحتوى المركبات الثانوية اسياتيكوسيدي ومادیکاسوسيدي، ولكنها لم تؤثر تأثيرا حقيقيا على الملمس والوزن من الكالس. أضيفت ارتفاع تركيز Fe^{2+} الى الوسيلة ليكون العلاج أكثر تركيزا لون الكالس الذي يدل على المحتوى العالي من المركبات الثانوية. حصل أعلى وزن الكالس على العلاج من Fe^{2+} تركيز 110 µM هو 0.283 غرام. محتوى المركبات الثانوية اسياتيكوسيدي ومادیکاسوسيدي أعلى في علاج بإضافة Fe^{2+} بتركيز 110 µM، أي 3.792 غرام/100غرام و4.423 غرام/100غرام. تركيز Fe^{2+} للنمو الكالس ومحتوى المستقلب الثانوي اسياتيكوسيدي ومادیکاسوسيدي هو بتركيز 100 µM.