

**IDENTIFIKASI NAMA BEBERAPA SIMPLISIA DAUN KERING
TANAMAN OBAT ANTIOKSIDAN DAN NAMA FRAGMENTEN PENGENAL
MIKROSKOPIKNYA DENGAN MENGGUNAKAN MIKROBATX
MODEL**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pada
Program Studi S1 Farmasi Universitas Bakti Tunas Husada



SANI SITI NURAENI

31119117

**FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI S1 FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
2023**

ABSTRACT

Identifikasi Beberapa Nama Tanaman Obat Antioksidan dan Nama Fragmen Mikroskopiknya Dengan Menggunakan MikrobatX Model

SANI SITI NURAENI

Program Studi S1Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

ABSTRACT

Degenerative diseases are a serious problem and cause death, to inhibit the occurrence of degenerative processes can be treated with antioxidants derived from nature which is an alternative and can be developed by traditional drug manufacturers. Medicinal plants as raw materials for traditional medicines that are incorrect and/or the truth is unclear need to be identified, one of which is by microscopic testing using medicinal plant identification fragments. Conventional matching of fragment images is less effective and efficient so there is a need for digital development which can facilitate the process of identifying the correct raw material for simplicia of dried leaves of several traditional medicinal plants. This study aims to determine the correctness of the simplicia of dried leaves of several antioxidant medicinal plants using the mikrobatX model system. The method used in this study is the addition of the mikrobatX model dataset using image fragment identification of the three medicinal plants that have antioxidant activity as well as testing the value of accuracy and efficiency in identifying based on conventional testing and using the mikrobatX model. The results of this study the mikrobatX model can identify the correctness of the simplicia of several antioxidant medicinal plants with the values of training accuracy, validation accuracy, and training accuracy of the mikrobatX model 93.97%, 74.49% and 80.25%, respectively. Identification of the correctness of the simplicia of dried leaves of some antioxidant medicinal plants is more effective and efficient using the MikrobatX model than the conventional method.

Keywords : Deep Learning, Fragments, Digital Systems, Antioxidant Plants

ABSTRAK

Identifikasi Beberapa Nama Tanaman Obat Antioksidan dan Nama Fragmen Mikroskopiknya Dengan Menggunakan MikrobatX Model

SANI SITI NURAENI

Program Studi S1Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

ABSTRAK

Penyakit degeneratif merupakan masalah yang serius dan menyebabkan kematian, untuk menghambat terjadinya proses degeneratif dapat diobati dengan antioksidan yang berasal dari alam yang menjadi alternatif dan dapat dikembangkan oleh para produsen obat tradisional. Tanaman obat sebagai bahan baku obat tradisional yang tidak tepat dan/atau belum jelas kebenarannya perlu diidentifikasi salah satunya dengan pengujian mikroskopik menggunakan fragmen pengenalan tanaman obat. Pencocokan gambar fragmen secara konvensional yang kurang efektif dan efisien sehingga perlu adanya pengembangan secara digital yang dapat mempermudah proses identifikasi kebenaran bahan baku simplisia daun kering beberapa tanaman obat tradisional. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kebenaran simplisia daun kering beberapa tanaman obat antioksidan menggunakan sistem mikrobatX model. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu penambahan dataset mikrobatX model menggunakan citra fragmen pengenalan dari ketiga tanaman obat yang memiliki aktivitas antioksidan serta pengujian nilai akurasi dan efisiensi dalam mengidentifikasi berdasarkan pengujian secara konvensional dan menggunakan mikrobatX model. Hasil penelitian ini mikrobatX model dapat mengidentifikasi kebenaran bahan simplisia beberapa tanaman obat antioksidan dengan nilai akurasi pelatihan, akurasi validasi, dan training akurasi mikrobatX model berturut-turut 93,97%, 74,49% dan 80,25%. Identifikasi kebenaran bahan simplisia daun kering beberapa tanaman obat antioksidan lebih efektif dan efisien menggunakan mikrobatX model dibandingkan dengan cara konvensional.

Kata kunci : Deep Learning, Fragmen, Sistem Digital, Tanaman Antioksidan