

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tumbuhan memiliki banyak varietas dan masing-masing memiliki karakteristiknya sendiri. Herbal juga dapat memiliki efek obat, tetapi tidak memilih akan menjadi kesalahan, jadi alih-alih memilih tanaman obat, mereka menjadi tanaman beracun. Banyak orang awam yang tidak tahu tentang tanaman beracun. Jika tidak bisa membedakan, tanaman beracun akan berakibat fatal bagi masyarakat. Sedangkan kewaspadaan perlu diwaspadai terhadap tanaman beracun. Karena kandungan zat racunnya tidak akan baik untuk tubuh, yang nantinya bisa menyebabkan keracunan, bahkan kematian. Untuk itu diperlukan suatu sistem yang dapat mendeteksi tanaman beracun. Banyak tanaman beracun juga dapat digunakan untuk tujuan bermanfaat lainnya.

Tanaman ada yang banyak memiliki persamaan dan tidak luput juga banyak yang memiliki perbedaan, baik itu dari segi daun tanaman maupun yang lainnya. Karena yang kita tahu tanaman itu banyak sampai beribu bahkan berjuta jenis. Perbedaan antar tanaman mempunyai kesamaan maupun perbedaan yang samar. Sehingga harus bisa lebih spesifik untuk menentukan tanaman karena banyaknya tanaman yang mempunyai ciri-ciri yang sama. Setiap tanaman mempunyai pola yang berbeda. Pola nanti akan dijadikan target untuk bisa menentukan tanaman beracun. Sehingga bisa difokuskan untuk memanfaatkan daun untuk pengenalan polanya dengan jaringan syaraf tiruan agar bisa mentukan tanaman beracunnya.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang umum terjadi pada metode *backpropagation* ini adalah sulitnya mendapatkan dari data gambar, sering ditemukannya *noise* (derau) yang terdapat pada citra masukan, citra masukan tidak memenuhi syarat, terjadinya perubahan sudut pandang (*rotational variance*), perubahan ukuran (*size variance*), perubahan posisi (*translational variance*), dan sulitnya menemukan fitur yang tepat untuk digunakan.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang digunakan penelitian agar pembahasan dalam penelitian ini tidak menyimpang dari pokok pembahasan, maka digunakan Batasan masalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah gambar daun tanaman babadotan, daun tanaman daun dollar, daun tanaman kuping gajah, dan daun tanaman oleander.
2. Data gambar daun tanaman yang digunakan diambil pada tanggal bln 2022
3. Nilai Tingkat akurasi sistem dalam mengidentifikasi adalah 78,28%.

1.4 Tujuan Penelittan

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola daun untuk menentukan tanaman beracun dengan menggunakan algoritma *Learning Vector Quantification*, adapun manfaat dari penelitian ini agar nantinya dapat digunakan untuk mengidentifikasi tanaman yang beracun dan bisa membedakan tanaman beracun dengan yang tidak beracun.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah observasi awal untuk memberi informasi mengenai jenis-jenis tumbuhan beracun yang terdapat di Cagar Alam ini serta menjawab kekurangan pengetahuan tentang bermacam-macam racun yang dapat dijadikan referensi bagi yang berkepentingan khususnya masyarakat serta dapat dijadikan petunjuk praktis untuk lebih berhati-hati dalam pemanfaatan tumbuhan beracun.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dari penulisan ini guna memberikan gambaran secara umum mengenai keseluruhan bab yang saling berhubungan satu sama lainnya dan sesuai dengan ruang lingkup judul, sistematika penulisan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini akan mengenalkan tentang Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan dijelaskan dasar teori dari perancangan, yang digunakan berdasarkan mekanisme dan batasan yang digunakan, desain system yang di buat serta merealisasinya.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjabarkan tentang proses pelaksanaan penelitian yang mencakup metode pengumpulan data, dan metode pengembangan Akuisisi data yang digunakan dalam penelitian. Preprocessing, Ekstraksi ciri, Training Backpropagation, dan Pengujian Serta Akurasi Klasifikasi. Desain Antar Muka Sistem Klasifikasi Tanaman Beracun.

BAB IV: ANALISA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini dijelaskan uji coba terhadap ciri-ciri daun pada tumbuhan yang telah dipelajari dengan cara menjelaskan setiap tumbuhan-tumbuhan bahkan Bunga hiasan halaman Rumah pun ada beberapa Bunga paati ada daun yang mengandung Racun, cara mempelajari ciri-ciri daun yang beracun adalah dengan JST (*Jaringan Syaraf Tiruan*) dan analisis hasil yang di capai dari ciri-ciri daun pada tumbuhan tersebut. ciri-ciri daun pada tumbuhan.

