

PENENTUAN LOKASI PABRIK PENYULINGAN MINYAK KAYU PUTIH
DI KAWASAN HUTAN DENGAN TUJUAN KHUSUS UNTUK
PENDIDIKAN DAN PELATIHAN UNIVERSITAS GADJAH MADA

Thoriq Aziz Ali Wafa¹, Slamet Riyanto²

INTISARI

Penentuan lokasi pembangunan pabrik penyulingan minyak kayu putih merupakan keputusan strategis yang harus diambil oleh pengelola kawasan hutan dengan tujuan khusus untuk pendidikan dan pelatihan universitas gadjah mada. Lokasi pabrik yang tepat akan menunjang tercapainya efisiensi proses produksi, sehingga diperlukan metode untuk pengambilan keputusan perihal dimana pabrik tersebut akan dibangun. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan lokasi pabrik yang optimum dengan mempertimbangkan berbagai kriteria.

Penelitian ini menggunakan pendekatan pengambilan keputusan dengan kriteria jamak dengan mengaplikasikan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Perolehan data dilakukan dengan pengukuran, wawancara dan pengolahan data sekunder. Kriteria yang digunakan dalam penentuan lokasi meliputi karakteristik lokasi (kelerengan, ketersediaan air, dan ketersediaan sumber energi), Ketersediaan sumber daya manusia (kesiapan pengelola dan tenaga kerja), dan aksesibilitas (jarak bahan baku dan akses masuk ke pabrik).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bobot kriteria aksesibilitas sebesar 0,37, ketersediaan sumber daya manusia sebesar 0,33; dan karakteristik lokasi sebesar 0,30. Skor akhir penentuan lokasi pembangunan pabrik, calon lokasi 1 di Dusun Kedungparon Desa Getas (skor 0,74); calon lokasi 2 di daerah TPN Desa Getas (skor 0,77); calon lokasi 3 Dusun Tlogotuwung Desa Tlogotuwung (skor 0,65); calon lokasi 4 Dusun Ngunengan Desa Selopuro (skor 0,69); calon lokasi 5 Dusun Watugudel Desa Pitu (skor 0,85); calon lokasi 6 di Dusun Ngasinan Desa Ngancar (skor 0,78); dan calon lokasi 7 Dusun Watugudel Desa Pitu (skor 0,83). Calon lokasi 5 di Desa Pitu merupakan lokasi strategis untuk pembangunan pabrik penyulingan minyak kayu putih. Aksesibilitas menjadi kriteria dengan bobot nilai tertinggi diantara kedua kriteria lainnya.

Kata Kunci : AHP, Lokasi Pabrik, Minyak Kayu Putih

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM

² Staff Pengajar Fakultas Kehutanan UGM

DETERMINING THE LOCATION OF A CAJUPUT OIL REFILLING
FACTORY IN A FOREST AREA WITH A SPECIFIC PURPOSE FOR
EDUCATION AND TRAINING GADJAH MADA UNIVERSITY

Thoriq Aziz Ali Wafa³, Slamet Riyanto⁴

ABSTRACT

Determining the location for the construction of a cajuput oil refinery factory is a strategic decision that must be taken by forest area managers with the specific purpose for education and training at Gadjah Mada University. The appropriate factory location will support the achievement of production process efficiency, so that a method is needed for decision making regarding where the factory will be built. This study aims to determine the optimum factory location by considering various criteria.

This study uses a decision-making approach with multiple criteria by applying the AHP (*Analytical Hierarchy Process*) method. Data collection was carried out by measuring, interviewing and secondary data processing. The criteria used in determining the factory location include site characteristic (slope, water availability, and energy source availability), availability of human resources (management readiness and labor), and accessibility (distance of raw materials and access to the factory).

The results showed that the weight of the accessibility criteria was 0.37, human resources availability was 0.33; and location characteristic was 0.30. The final score for determining the location of the factory construction, candidate location 1 in Kedungparon Hamlet, Getas Village (score 0.74); candidate location 2 in the Getas Village TPN area (score 0.77); candidate location 3 in Tlogotuwung Hamlet, Tlogotuwung Village (score 0.65); candidate location 4 in Ngunengan Hamlet, Selopuro Village (score 0.69); candidate location in 5 Watugudel Hamlet, Pitu Village (score 0.85); candidate location 6 in Ngasinan Hamlet, Ngancar Village, (score 0.78); and candidate location 7 in Watugudel Hamlet, Pitu Village (score 0.83). The candidate location 5 in Pitu Village is a strategic location for the construction of cajuput oil refinery factory. Accessibility is the criterion with the highest score among the other two criteria.

Keywords : AHP, Factory Location, Cajuput Oil

³ Student of Faculty Forestry Gadjah Mada University

⁴ Lecturer of Faculty Forestry Gadjah Mada University