

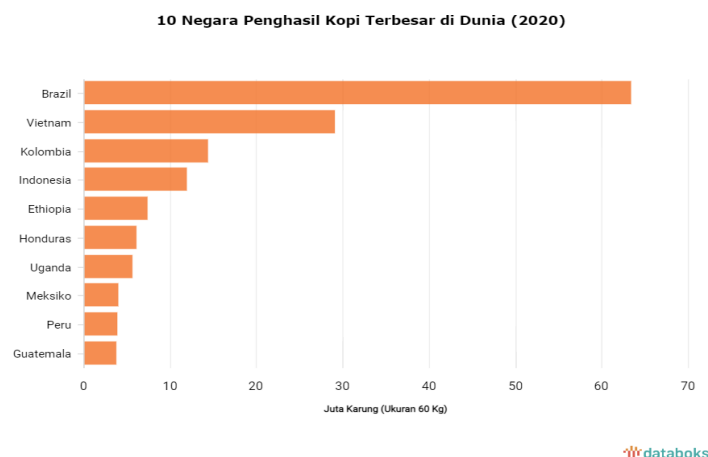
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia negara yang memiliki sektor ekspor ke negara-negara maju dan berkembang. Tujuan utama dari ekspor adalah untuk menghasilkan pendapatan bagi negara dan pelaku usaha yang melakukan ekspor. Dari adanya ekspor, negara memperoleh pendapatan yang berupa devisa, semakin banyakk kegiatan ekspor maka negara akan semakin besar memperoleh devisa. Barang-barang yang diekspor oleh Indonesia terdiri dari dua macam, yaitu sektor migas dan sektor non migas. Sektor migas terdiri dari minyak tanah, bensin, solar, sertas gas elpiji dan sektor nonmigas dibagi menjadi tiga, yaitu : (i) sektor industry, (ii) sektor pertambangan, (iii) sektor pertanian. (i) Hasil industri. Contohnya ialah briket, minyak kelapa, kayu lapis. (ii) Hasil tambang non migas. Contohnya ialah biji nikel, biji tembaga, serta batu bara. (iii) Hasil pertanian atau perkebunan ialah, teh, karet, kopi, dll (Windarto, 2017).

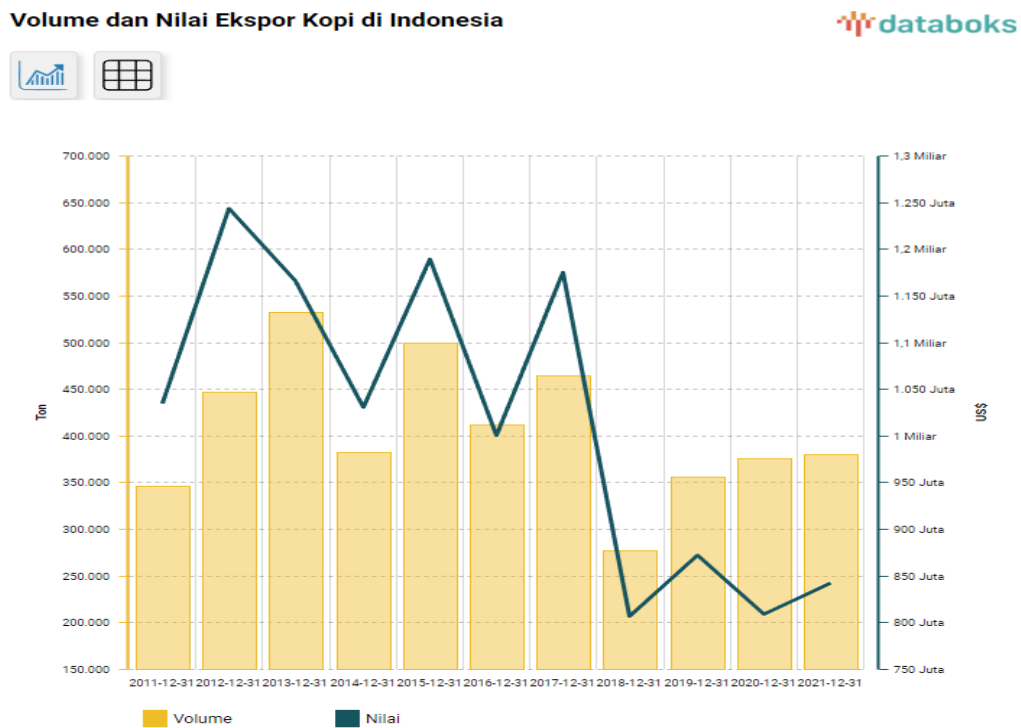
Indonesia adalah negara agraris yang dimana sebagian sektor pertanian atau perkebunan sebagai sumber mata pencaharian sehingga sektor perkebunan sangat penting bagi indonesia. Salah satu subsektor perkebunan yang cukup penting dalam meningkatkan perekonomian Indonesia adalah kopi. Kopi termasuk salah satu hasil bumi yang menjadi salah satu komoditas unggulan di Indonesia (Hamzah et al., 2020). Kopi memiliki peranan penting dalam perekonomian Indonesia, peranan tersebut adalah menyerap banyakk tenaga kerja , penghasil devisa negara, dan penyumbang pendapatan nasional. Indonesia sendiri menduduki posisi 4 di dunia dalam penghasil dan pengeksport setelah negara Kolombia.



Gambar 1.1 Tingkat Penghasil Kopi Terbesar di Dunia

Sumber : Internasional Coffee Organization

Melihat prospek yang baik dari tingkat produksi dan tingkat ekspor ke pasar luar negeri menunjukkan bukti keberhasilan produk kopi dari Indonesia dalam bersaing dipasar internasional dengan produk kopi dari negara-negara lain sehingga mampu mempengaruhi tingkat pertumbuhan perekonomian Indonesia serta mampu mensejahterahkan bagi para petani kopi Indonesia (*JURNAL MANAJEMEN BISNIS DAN KEWIRAUSAHAAN/Volume 02/No.4/Juli-2018 : 52-61, n.d.*). Maka perlu dilihat bagaimana potensi dan perkembangan permintaan kopi berbagai negara Eropa, Amerika, dan Asia. Karena permintaan ekspor kopi Indonesia ke berbagai negara bisa dipengaruhi oleh banyak factor seperti harga kopi dunia, kurs, GDP rill, dan harga kopi domestic negara tujuan terhadap ekspor kopi,



Gambar 1.2 Volume dan Nilai Ekspor Kopi di Indonesia

Laporan Statistik Indonesia yang menunjukkan Pada tahun 2021 volume ekspor kopi Indonesia sebesar 380,17 ribu ton. Angka ini naik sekitar 1,21% dibandingkan tahun sebelumnya yang sebesar 375,60 ton. Sementara itu, nilai ekspor kopi tanah air sebesar US\$ 842,52 juta. Angka tersebut naik sekitar 4,11% dibandingkan 2020 yang sebanyak US\$ 809,20\$ (databoks.katadata, 2022)

10 Negara Tujuan Utama Ekspor Kopi Indonesia (2021)

No	Nama	Nilai / Ton
1	Amerika Serikat	57.694
2	Mesir	48.521,3
3	Malaysia	29.059,1
4	Jepang	27.297
5	Italia	24.590
6	India	22.109,6
7	Belgia	14.434
8	Georgia	13.398
9	Jerman	13.334,8
10	Inggris	12.259,5

Gambar 1.3 Negara Tujuan Utama Ekspor Kopi Indonesia

Menurut data yang berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2021 total ekspor kopi Indonesia seberat 384,51 ribu ton ke berbagai negara dengan nilai total mencapai US\$ 849,37 juta. Berdasarkan data di atas negara Amerika menjadi pengimpor kopi Indonesia terbesar pada tahun 2021 dengan volume mencapai 57,69 ribu ton atau 15% dari total ekspor tahun lalu. Di ikuti oleh Mesir yang merupakan negara terbesar pengimpor kopi Indonesia dengan volume kopi 48,5 ribu ton senilai US \$ 89,08 juta dan Malaysia yang berada di urutan ke tiga terbesar pengimpor kopi dari Indonesia dengan volume 29,06 ribu ton atau senilai US\$ 49,1 juta. Berdasarkan data ekspor kopi PT Cyril Bumi Nusantara, peneliti akan meneliti akan meneliti tentang ekspor nonmigas yaitu hasil perkebunan dengan objek penelitian yaitu kopi berdasarkan Negara tujuan ekspor dengan menggunakan Analisa kluster atau pengelompokan.

Mencari informasi dan pola baru dari sekumpulan data adalah suatu proses yang bisa dilakukan dengan mengimplementasikan penambangan data (data mining) dengan menggunakan metode tertentu (Adiya & Desnelita, 2019). Pada prosesnya data mining merupakan suatu proses penggalian data dari sebuah informasi yang sangat penting. Data mining dapat diaplikasikan ke segala jenis basis data seperti hasil data relasional, data *warehouse*, data transaksi dan data berorientasi objek (Normah et al., 2021). Data ekspor kopi PT Cyril Bumi Nusantara terus berkembang dengan pembaruan data ekspor kopi masa depan, sehingga ukuran data akan terus bertambah seiring dengan seringnya pembaruan. Kemudian akan ada aliran data yang besar, aliran data adalah aliran informasi yang berkelanjutan karena volume besar arus data penting untuk membangun algoritma data mining yang berfungsi secara *efisien* dengan sejumlah data besar.

Clustering merupakan salah satu teknik dari salah satu fungsionalitas data mining, algoritma *clustering* merupakan algoritma pengelompokan sejumlah data menjadi kelompok-kelompok data tertentu (*cluster*). Dalam melakukan klasterisasi atau pengelompokan data, yang utama adalah mencari pusat klaster secara iteratif, pengelompokan atau klasterisasi dengan mencari jarak terpendek setiap data pada titik pusat setiap kluster (Putra, 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Nurcahyo pada tahun 2017 yang berjudul “Penerapan Data Mining Pada Ekspor Buah-Buahan Menurut Negara Tujuan Menggunakan K-Means Clustering” pada penelitiannya melakukan clustering data ekspor buah-buahan untuk mendapatkan negara yang menjadi prioritas tertinggi pada kegiatan ekspor buah-buahan berdasarkan klaster yang telah dilakukan. Klasterisasi atau pengelompokan data digunakan untuk menganalisa jumlah ekspor berat bersih netto dan total nilai *Free On Board* (FOB) pada ekspor buah-buahan menurut negara tujuan. Metode klasterisasi yang dipakai adalah K-Means Algorithm dikarenakan kemudahan dan kemampuan untuk meng-cluster data yang besar dan data outlier dengan cepat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, data ekspor kopi dari PT Cyril Bumi Nusantara belum memiliki pengelompokan negara utama dalam prioritas data ekspor.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang membatasi pada penelitian ini adalah:

1. Data ekspor yang diolah dari tahun 2015-2022
2. Data yang digunakan adalah data ekspor kopi milik PT Cyril Bumi Nusantara
3. Pengelompokan negara berdasarkan data ekspor menggunakan metode *clustering* dengan software *RapidMiner Studio*

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah melakukan clusterisasi ekspor kopi menurut negara yang dituju

1.5 Manfaat Penelitian

Penerapan *data mining* dalam analisis data ekspor kopi dengan PT Cyril Bumi Nusantara. Selain itu penelitian ini diharapkan dapat membuat strategi baru untuk meningkatkan kinerja perusahaan agar dapat meningkatkan pendapatan perusahaan dan petani-petani indonesia yang bekerja sama dengan PT Cyril Bumi Nusantara.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir disusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang topik penelitian yang akan dibahas, menyampaikan tujuan penelitian, serta merangkum kerangka teoritis yang digunakan. Beberapa elemen yang terdapat dalam pendahuluan meliputi : Latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan kerangka teoritis

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Pada bab ini menyajikan tinjauan literatur atau penelitian terdahulu dari referesi buku maupun jurnal yang relevan dengan topik penelitian, sebagai acuan penyelesaian masalah.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang pendekatan, desain, dan Langkah-langkah yang digunakan dalam menjalankan penelitian

BAB IV HASIL DAN PENGOLAHAN DATA

Berisi tentang analisis data yang telah dikumpulkan dan menyajikan temuan-temuan yang diperoleh dari penelitian. Hasil dari analisis data ditampilkan dalam bentuk tabel maupun grafik

BAB V PEMBAHASAN

Berisi tentang pembahasan hasil analisis dan interpretasi hasil penelitian dengan merujuk pada kerangka teoritis yang telah disajikan sebelumnya.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi tentang rangkuman dari hasil penelitian serta rekomendasi untuk tindakan atau penelitian selanjutnya