

**IMPLEMENTASI ALGORITMA K-MEANS CLUSTERING UNTUK  
PEMETAAN PERKEBUNAN DI KABUPATEN SUKABUMI  
DENGAN MEMANFAATKAN CITRA GOOGLE MAPS**

**ABSTRAK**

Daerah di Kabupaten Sukabumi merupakan penghasil yang cukup tinggi pada bidang perkebunan karena banyaknya jenis tumbuhan yang dapat dimaksimalkan di daerah tersebut. Maka tentunya pemanfaatan perkebunan akan baiknya ada fungsi sistem pemeliharaan tanaman yaitu salah satunya dengan sistem pemetaan perkebunan. Pemetaan yang tersedia sekarang ini masih belum dilakukan secara digital dan proses pengisian data yang terlalu banyak dimasukkan yang mengakibatkan proses pemetaan yang lama. Maka dari itu proses pemetaan akan dilakukan secara digital dan akan dilakukan proses *cluster* dengan memanfaatkan algoritma *K-Means Clustering*. Dengan menggunakan algoritma *K-Means Clustering* ini maka akan menentukan potensi komoditas mana saja yang memiliki tingkat tinggi, sedang dan rendah. Setelah dilakukannya proses *clustering* dan diketahuinya potensi perkebunan akan dilakukan pemetaan dengan memanfaatkan *Google Maps* yang nantinya akan memberikan informasi perkebunan di setiap kecamatan yang ada di kabupaten Sukabumi.

**Kata Kunci:** Komoditas, *Cluster*, *K-Means Clustering*, *Google Maps*

**THE IMPLEMENTATION OF ALGORITHM K-MEANS CLUSTERING FOR  
MAPPING PLANTATION IN SUKABUMI DISTRICT BY USING IMAGE  
GOOGLE MAPS**

**ABSTRACT**

Regions in kabupaten sukabumi received an average of produces who moderately high on smallholder tree crops because a lot of her sorts of crops at that stage they could maximize which women in this area .Then surely the utilization of in the plantation sector and be the best and will there is the function of the system the cost of maintenance plant promised to supply one of them is by a mapping system for the plantation sector. Mapping available now has still not been done in digitally and the process of filling in the data too much inserted that resulted in the process of mapping a long. Therefore the process mapping will be done in digital and will be done the process clusters by using k-means algorithm clustering. By the use of an algorithm k-means clustering to it and the tent will determine the potential of these commodities only require anywhere i like he complaining possessing to a high degree , is now being constructed and low .After great suffering he has brought the process of and was detected as clustering his tree crops as well as the safe situation at home will be conducted by the the mapping of by making use of the google maps that is going to want to tell him plantation companies in the the each area kabupaten sukabumi received an average.

Keyword: Commodity, *Cluster*, *K-Means Clustering*, *Google Maps*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu'alaikum, Wr, Wb.*

Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT karena atas ridha-Nya laporan Skripsi dengan judul **“IMPLEMENTASI ALGORITMA *K-MEANS CLUSTERING* UNTUK PEMETAAN PERKEBUNAN DI KABUPATEN SUKABUMI DENGAN MEMANFAATKAN CITRA GOOGLE MAPS”** ini akhirnya selesai pada waktunya.

Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh gelar Sarjana Teknik (ST) pada Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung.

Laporan skripsi ini mungkin masih jauh dari sempurna, hal tersebut dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki. Oleh karena itu kritik dan saran yang akan membuat lebih sempurna sangatlah dinanti.

Sebagai penutup, peneliti berharap semoga penyusunan skripsi ini dapat berguna, khususnya bagi peneliti dan umumnya bagi kita semua. Semoga Allah SWT selalu meridhoi kita semua, *ammiin*.

*Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.*

Bandung, 14 Maret 2018

Penulis