

LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN PADA MASYARAKAT (PPM)



**PENGGALIAN DATA DARING UNTUK BAHAN
PERTIMBANGAN PENYUSUNAN PROGRAM
DAN KEBIJAKAN PEMERINTAH DAERAH
JAWA BARAT**

Ketua/Anggota Tim

Dr. Irlandia Ginanjar S.Si., M.Si.	[NIDN. 0022117802]
Sudartianto, Drs., M.S	[NIDN. 0012056101]
Neneng Sunengsih, Dra., M.Stat	[NIDN. 0027045703]

Tahun 1 dari Rencana 2 Tahun

UNIVERSITAS PADJADJARAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
DESEMBER, 2020

HALAMAN PENGESAHAN
PENGABDIAN PADA MASYARAKAT (PPM)

Judul PPM : Penggalan Data Daring untuk Bahan
Pertimbangan Penyusunan Program dan
Kebijakan Pemerintah Daerah Jawa Barat

Pelaksana
Nama Lengkap : Dr. Irlandia Ginanjar S.Si., M.Si.
NIDN : 0022117802/197811222005011003
Jabatan Fungsional : Lektor
Program Studi : Statistika
Nomor HP : 081321254747
Alamat Surel (e-mail) : irlandia@unpad.ac.id

Anggota (1)
Nama Lengkap : Sudartianto, M.Si
NIDN : 0012056101/196105121986011001
Fakultas : MIPA

Anggota (2)
Nama Lengkap : Neneng Sunengsih, M.Stat
NIP/NIDN : 0027045703/ 195704271984032001
Fakultas : MIPA

Institusi Mitra (jika ada)
Nama Institusi Mitra : -
Alamat : -
Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke-1 dari rencana 2 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp. 7.000.000

Bandung, 8 Desember 2020

Menyetujui
Dekan FMIPA Unpad


(Prof. Dr. Sudradjat, M.S)
NIP. 19580519 198001 1 001

Ketua Pelaksana


(Dr. Irlandia Ginanjar S.Si., M.Si.)
NIP. 19781122 200501 1 003

ABSTRAK

Bidang yang menjadi fokus pembangunan pemerintah adalah bidang pertanian yang juga sejalan dengan fokus SDGs Tujuan SDGs nomor 2 yaitu untuk mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan, memperbaiki nutrisi dan mempromosikan pertanian yang berkelanjutan. Tujuan ini sejalan dengan prioritas pembangunan Indonesia yang termaktub ke dalam prioritas ketahanan pangan dan penciptaan lapangan kerja. Isu sentral pangan hewani yang dihadapi Indonesia berkisar pada pertumbuhan produksi daging dalam negeri yang relatif lambat, dibandingkan dengan negara-negara di ASEAN lainnya, Indonesia jauh tertinggal. Rata-rata tingkat konsumsi daging di Indonesia juga masih jauh di bawah rata-rata tingkat konsumsi dunia. Khususnya di wilayah Jawa Barat sebenarnya, apa yang terjadi dengan sistem neraca pasokan dan kebutuhan daging di Jawa Barat. Apakah wilayah Jawa Barat kekurangan pasokan sapi dan daging sapi untuk memenuhi konsumsi sapi dan daging sapi, dan berapa besar konsumsi daging sapi di Jawa Barat.

Assesment yang dilakukan pada kegiatan ini yaitu pencarian data sekunder melalui Internet. Data sekunder yang digunakan bersumber dari e-book Jawa Barat dalam Angka 2020 yang dapat diunduh pada website Badan Pusat Statistik Jawa Barat, selain itu digunakan juga literatur yang dicari melalui internet. Data yang digunakan adalah data produksi daging sapi, kambing dan domba pada tahun 2019 di Jawa Barat, kemudian data tersebut dianalisis dengan menggunakan software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) dan Ms. Excel. Hasil analisis komponen utama yaitu Wilayah Kabupaten Bogor, Kota Bekasi memiliki potensi yang signifikan untuk produksi daging sapi, kambing dan domba. Wilayah Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat, Kota Bogor, Kota Bandung, dan Kota Depok memiliki signifikan yang tinggi untuk produksi daging sapi. Wilayah Kabupaten Garut, Kabupaten Cirebon, dan Kabupaten Purwakarta memiliki signifikan yang tinggi untuk produksi daging domba. Sedangkan untuk wilayah Kabupaten Sukabumi, Kabupaten Cianjur, Kabupaten Tasikmalaya, Kabupaten Ciamis, Kabupaten Kuningan, Kabupaten Majalengka, Kabupaten Sumedang, Kabupaten Indramayu, Kabupaten Subang, Kabupaten Karawang, Kabupaten Bekasi, Kabupaten Pangandaran, Kota Sukabumi, Kota Cirebon, Kota Cimahi, Kota Tasikmalaya dan Kota Banjar memiliki signifikan yang rendah untuk produksi daging sapi, kambing dan domba. Produksi daging sapi tertinggi yaitu dari wilayah Kota Bandung dengan jumlah 10.851.013 kilogram. Produksi daging kambing tertinggi yaitu berada di wilayah Kota Bekasi yaitu dengan jumlah 3.676.281 kilogram. Produksi daging domba tertinggi yaitu pada wilayah Kabupaten Purwakarta dengan jumlah 26.720.177 kilogram. Pemerintah diharapkan dapat membuat kebijakan yang dapat membantu para peternak. Wilayah Kabupaten/Kota yang memiliki hubungan signifikan tinggi dapat menjadi fokus pengembangan produksi daging kambing, domba, dan sapi. Wilayah Kabupaten/Kota yang memiliki hubungan signifikan rendah dapat mencari alternatif untuk pengembangan sumber protein lainnya baik protein hewani atau nabati yang lebih berpotensi untuk dikembangkan.

ABSTRACT

The area that is the focus of government development is agriculture, which is also in line with the SDGs' focus. SDGs goal number 2 is to end hunger, achieve food security, improve nutrition, and promote sustainable agriculture. This goal is in line with Indonesia's development priorities, which are included in food security and job creation. The central issue of animal food facing Indonesia revolves around the relatively slow growth of domestic meat production. Compared to other ASEAN countries, Indonesia is far behind. The average level of meat consumption in Indonesia is also far below the world average. Especially in the West Java region, what happened to the balance system of meat supply and demand in West Java. Does the West Java region lack beef and beef supply to meet the consumption of beef and beef, and how much is the consumption of beef in West Java.

The assessment carried out in this activity is searching for secondary data via the Internet. The secondary data used comes from the West Java e-book in Figures 2020, which can be downloaded on the West Java Central Statistics Agency website. Besides that, the literature searched on the internet is also used. The data used are beef, goat, and lamb production data in 2019 in West Java. The data is then analyzed using SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) software and Ms. Excel. The main component analysis results, namely the area of Bogor Regency, Bekasi City, have significant potential for the production of beef, goat, and lamb. Bandung Regency, West Bandung Regency, Bogor City, Bandung City, and Depok City have a high significance for beef production. The regions of Garut Regency, Cirebon Regency, and Purwakarta Regency have a high significance for lamb meat production. As for the Sukabumi Regency, Cianjur Regency, Tasikmalaya Regency, Ciamis Regency, Kuningan Regency, Majalengka Regency, Sumedang Regency, Indramayu Regency, Subang Regency, Karawang Regency, Bekasi Regency, Pangandaran Regency, Sukabumi City, Cirebon City, Cimahi City, Tasikmalaya City and Kota Banjar has significantly lower production of beef, goat, and lamb. The highest beef production is from the city of Bandung, with a total of 10,851,013 kilograms. The highest production of goat meat is in the Bekasi City area, with 3,676,281 kilograms. The highest production of lamb meat is in the Purwakarta Regency area, with a total of 26,720,177 kilograms. The government is expected to be able to make policies that can help breeders. Districts/cities with a highly significant relationship can focus on the goat, sheep, and beef production. Districts / Cities with a low significant relationship can look for alternatives to develop other protein sources, either animal or vegetable protein, which is more likely to be developed.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahilahirabil'amin, penulis panjatkan puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan kemampuan, sehingga penulis berhasil menyusun laporan akhir Pengabdian Pada Masyarakat (PPM) 2020. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SWA, para sahabatnya dan seluruh umatnya.

Laporan akhir PPM ini adalah perkembangan dari hasil penelitian penulis dalam rangka mendukung pemenuhan angka kredit pengabdian dan penelitian untuk pengajuan kenaikan pangkat menjadi Lektor Kepala (LK) pada bidang kajian statistika. Tema pada PPM ini adalah Analisis Data Produksi Daging Sapi, Kambing, dan Domba di Wilayah Jawa Barat Tahun 2019. Analisis dan pengkajian data produksi daging sangat dibutuhkan, karena hasil analisis data dapat menjadi bahan pertimbangan penyusunan program kerja dan perumusan kebijakan pemerintah Provinsi Jawa Barat. Sehingga, pemerintah dapat mencapai salah satu target prioritas pembangunan, yang tercantum dalam target SDGs 2.2 yaitu Pada tahun 2030, menghilangkan segala bentuk kekurangan gizi.

Selama penelitian dan penulisan laporan akhir ini, banyak sekali hambatan dan kendala yang harus dihadapi. Tetapi penulis menerima banyak sekali bantuan dari orang-orang yang selama ini sangat berkontribusi baik langsung maupun tidak langsung. Penulis mengucapkan terima kasih pada mereka yang telah banyak membantu pada penulisan ini terutama para peserta KKN Integratif Virtual 2020 di Universitas Padjadjaran Larasati Aprilia, Elvarina Fadhillah Siswanto. P, Windy Nursyifa, dan Edo Dwi Juliano. Penulis memohon maaf bila terdapat ketidak sempurnaan pada penulisan ini. Terakhir penulis berharap semoga penulisan ini memberikan manfaat dan membuka inspirasi bagi pemerintah Provinsi Jawa Barat, untuk meningkatkan kinerja Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan Provinsi Jawa Barat.

Bandung, 8 Desember 2020

Irlandia Ginanjar

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Kajian	1
1.4 Manfaat.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Data dan Fakta Konsumsi Daging di Indonesia.....	3
2.2. Biplot Analisis Komponen Utama (AKU).....	3
III. MATERI DAN METODE PELAKSANAAN.....	5
3.1 Persiapan	5
3.2. Data, Teknik pengumpulan data dan Sumber Data	5
3.3. Pengambilan/pemilihan sampel.....	5
3.4. Validitas dan reliabilitas data.....	5
3.5. Pengolahan dan analisis data.....	5
3.6. Lokasi dan Waktu Riset	5
IV. PROGRESS KEGIATAN DAN PEMBAHASAN	6
4.1. Hasil Analisis Data Produksi Daging di Jawa Barat pada tahun 2019.....	6
V. SIMPULAN DAN REKOMENDASI	8
5.1. Simpulan.....	8
5.2. Rekomendasi.....	8
DAFTAR PUSTAKA.....	9
LAMPIRAN.....	10
Lampiran 1.....	10
Lampiran 2.....	11
Lampiran 3.....	12

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Variabel dan Sumber Data 5

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Grafik Hasil Analisis Komponen Utama Pada Produksi Daging Sapi Domba dan Kambing di Jawa Barat Tahun 2019.....	6
---	---

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.....	10
Lampiran 2.....	11
Lampiran 3.....	12

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wakil Gubernur Jawa Barat Uu Ruzhanul Ulum mengatakan, kebutuhan sapi di Jawa Barat 193.255 ton daging atau setara 1.017.138. Dari jumlah tersebut baru 24 persennya saja terpenuhi dari sapi lokal Jawa Barat. Guna memenuhi kebutuhan, selama ini dipasok dari wilayah lain atau impor dari luar negeri (Wiyosor, 2020). Berdasarkan pernyataan tersebut daging sapi yang diproduksi dari sapi lokal Jawa Barat yaitu sebanyak 46.381.200 kg, dan total produksi daging sapi lokal dan impor di Jawa Barat pada tahun 2019 yaitu sebanyak 80.160.211 kg. Data tersebut menunjukkan bahwa walaupun Jawa Barat telah melakukan impor tetapi belum dapat memenuhi kebutuhan daging sapi yaitu sebanyak 193.255.000 kg

Selain daging sapi yang menjadi favorit masyarakat Indonesia, sebenarnya daging kambing dan domba mengandung gizi yang setara bahkan lebih baik dari daging sapi. Departemen Pertanian Amerika Serikat (USDA). USDA menyebutkan, kambing (goat) memiliki lemak jenuh paling rendah dibandingkan ayam maupun sapi, yakni 2,6 gram per 100 gram masak. Adapun lemak jenuh ayam mencapai 6,3 gram per 100 gram masak, sedangkan sapi lebih tinggi lagi, yakni mencapai 7,9 gram per 100 gram masak. Bahkan, kolesterol kambing juga paling rendah, yakni 63,8 gram dibandingkan ayam (76 gram) dan sapi (73,1 gram). Data USDA ini seharusnya bisa menjawab kekhawatiran sebagian orang yang enggan mengonsumsi daging kambing dengan alasan takut kolesterol dan lemak jenuh. (Riyantama,2019)

Sebenarnya, apa yang terjadi dengan sistem neraca pasokan dan kebutuhan daging di Jawa Barat. Apakah wilayah Jawa Barat kekurangan pasokan sapi, daging, dan domba untuk memenuhi konsumsi daging. Daerah mana yang menjadi lahan potensial sebagai daerah pemasok daging sapi, kambing, dan domba di Jawa Barat. Identifikasi masalah tersebut menjadi dasar untuk penelitian ini.

1.2 Rumusan Masalah

1. Masih banyak nilai indikator produksi daging sapi, kambing, dan domba yang masih rendah pada sebagian Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat
2. Adanya variasi nilai indikator produksi daging sapi, kambing, dan domba antar Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat, mengharuskan adanya program kebijakan pemerintah yang dapat membantu para peternak yang berada di wilayah signifikan rendah untuk mengurangi daging impor.
3. Tidak tercukupinya kebutuhan daging terutama daging sapi di Jawa Barat . Dari 193.255 ton daging atau setara 1.017.138 baru 24 persennya saja terpenuhi dari sapi lokal Jawa Barat.

1.3 Tujuan Kajian

Tujuan dari kajian ini adalah sebagai berikut:

1. Pencarian data daging mengenai supply pasokan daging di provinsi Jawa Barat.
2. Melakukan analisa data pasokan daging sapi, kambing, dan domba berdasarkan data BPS Jawa Barat.
3. Mensosialisasikan data yang telah diteliti dan merumuskannya menjadi kebijakan pemerintah provinsi Jawa Barat.Melakukan pencarian data angka kematian ibu dan pelayanan kesehatan ibuyang tersedia di internet.

1.4 Manfaat

1. Mengetahui ketersediaan pasokan daging sapi, kambing, dan domba di provinsi Jawa Barat.
2. Teridentifikasinya persebaran daerah potensial produksi daging di provinsi Jawa Barat.
3. Hasil analisis data dapat digunakan untuk penyusunan program kerja dan perumusan kebijakan pemerintah Provinsi Jawa Barat.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Data dan Fakta Konsumsi Daging di Indonesia

Isu sentral pangan hewani yang dihadapi Indonesia berkisar pada pertumbuhan produksi daging dalam negeri yang relatif lambat. Menurut data Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) yang dirilis pada 2018, konsumsi daging pada masyarakat Indonesia pada 2017 baru mencapai rata-rata 1,8 kg untuk daging sapi, 7 kg daging ayam, 2,3 kg daging babi, dan 0,4 kg daging kambing (Junaedi, 2019). Jumlah tersebut jika dibandingkan dengan negara-negara di ASEAN lainnya, Indonesia jauh tertinggal. Mengacu pada data OECD dalam periode yang sama, negara tetangga seperti Malaysia tingkat konsumsinya mencapai 4,8 kg daging sapi, 46 kg daging ayam, 2,6 daging babi, dan 1 kg daging kambing. Sementara Filipina mencapai 3,1 kg daging sapi, 12,6 kg daging ayam, 15,4 kg daging babi, dan 0,5 kg daging kambing. Thailand angka konsumsinya mencapai 1,7 kg daging sapi, 14,5 daging ayam, dan 10,4 daging babi, sedangkan Vietnam tingkat konsumsinya 9,9 kg daging sapi, 13 kg daging ayam, 30,4 kg daging babi dan 1,7 kg daging kambing (Junaedi, 2019).

Rata-rata tingkat konsumsi daging di Indonesia juga masih jauh di bawah rata-rata tingkat konsumsi dunia yang mencapai 6,4 kg daging sapi, 14 kg daging ayam, 12,2 daging babi, dan 1,7 kg daging kambing. Tentu saja dengan rendahnya tingkat konsumsi daging ini juga berpengaruh pada rendahnya tingkat asupan protein hewani pada masyarakat Indonesia, terutama untuk golongan ekonomi menengah ke bawah. Padahal protein hewani merupakan sumber pangan yang sangat baik untuk masa pertumbuhan dan perkembangan anak-anak karena kandungan asam aminonya yang lengkap (Junaedi, 2019). Gizi yang mumpuni memang diperlukan untuk mendongkrak kinerja otak, karena kecerdasan otak bisa dipengaruhi oleh gizi makanan yang dikonsumsi, terutamanya kandungan zat besi yang berperan dalam melancarkan aliran listrik dalam otak, sama halnya dengan DHA, omega 3 dan vitamin B12, zat besi juga baik untuk kecerdasan otak. Daging adalah sumber protein yang tinggi, protein ini disebut sebagai asam amino esensial, asam amino ini sangat penting dan merupakan protein yang dibutuhkan oleh tubuh. Selain itu daging juga mengandung karbohidrat, lemak, mineral, fosfor, vitamin dan kalsium (Wijayanti, 2014).

2.2. Biplot Analisis Komponen Utama (AKU)

Biplot adalah teknik statistika deskriptif yang berguna untuk menyajikan secara simultan n obyek pengamatan dan p peubah dalam ruang bidang datar, sehingga ciri-ciri peubah dan obyek pengamatan serta posisi relatif antar obyek pengamatan dengan peubah dapat dianalisis secara visual. (Jolliffe, 2002 & Rawlings 1988). Biplot diperkenalkan pertama kali oleh Gabriel (1971) merupakan pemetaan dua dimensi dari Analisis Faktor Principal Component Analysis, sehingga sering disebut Gabriel's biplot. juga Biplot PCA. Metode ini tergolong dalam analisis eksplorasi peubah ganda yang ditujukan untuk menyajikan data peubah ganda dalam peta dua dimensi, sehingga perilaku data mudah dilihat dan diinterpretasikan.

2.2.1. Informasi yang dapat diambil dari Biplot PC

1. Kemiripan relatif antar obyek pengamatan.
Dua obyek dengan karakteristik sama akan digambarkan dalam dua titik yang posisinya berdekatan.
2. Hubungan antar peubah
 - Jika sudut dua peubah $< 90^\circ$ maka korelasi bersifat positif
 - Jika sudut dua peubah $> 90^\circ$ maka korelasi bersifat negatif
 - Semakin kecil sudutnya, maka semakin kuat korelasinya.
3. Nilai peubah pada suatu objek

Karakteristik suatu obyek bisa disimpulkan dari posisi relatifnya yang paling dekat dengan suatu peubah.

4. Keragaman peubah

Peubah dengan keragaman kecil digambarkan dengan vektor yang pendek. Begitu pula sebaliknya.

2.2.2. Algoritma Perhitungan Biplot PC

Biplot merupakan teknik statistika deskriptif dimensi ganda yang mendasarkan pada penguraian nilai singular (PNS) atau *Singular Value Decomposition* (SVD). Misalkan suatu matriks data \mathbf{X} berukuran $n \times p$ yang berisi n pengamatan dan p peubah yang dikoreksi terhadap nilai rata-ratanya dan berdimensi r , dapat dituliskan menjadi

$$\mathbf{X} = \mathbf{U}\mathbf{L}\mathbf{A}^T$$

Matriks \mathbf{U} dan \mathbf{A} masing-masing berukuran $(n \times r)$ dan $(p \times r)$ sehingga $\mathbf{U}^T\mathbf{U} = \mathbf{A}^T\mathbf{A} = \mathbf{I}$. \mathbf{L} adalah matrik diagonal berukuran $(r \times r)$ dengan unsur-unsur diagonalnya adalah akar nilai eigen tak-nol dari $\mathbf{X}^T\mathbf{X}$ sehingga $\sqrt{\lambda_1} \geq \sqrt{\lambda_2} \geq \dots \geq \sqrt{\lambda_r}$. Kolom matriks \mathbf{A} adalah vektor eigen yang berkorespondensi dengan nilai eigen λ dari matrik $\mathbf{X}^T\mathbf{X}$. Kolom-kolom matrik \mathbf{U} dapat dihitung melalui:

$$\mathbf{U} = \mathbf{X}\mathbf{A}\mathbf{L}^{-1},$$

Koordinat untuk pemetaan objek pengamatan dan peubah dihitung berdasarkan SVD yang mana

$$\mathbf{X} = \mathbf{U}\mathbf{L}^\alpha\mathbf{L}^{1-\alpha}\mathbf{A}^T = \mathbf{G}\mathbf{H}^T,$$

sehingga $\mathbf{G} = \mathbf{U}\mathbf{L}^\alpha$ serta $\mathbf{H}^T = \mathbf{L}^{1-\alpha}\mathbf{A}^T$, dengan $0 \leq \alpha \leq 1$. Selanjutnya untuk mendapatkan peta persepsi dua dimensi maka: \mathbf{g}_1 dan \mathbf{g}_2 adalah kolom ke- 1 dan ke- 2 dari matrik \mathbf{G} yang merupakan titik koordinat objek. \mathbf{h}_1 dan \mathbf{h}_2 adalah kolom ke- 1 dan ke- 2 dari matrik \mathbf{H} yang merupakan titik koordinat peubah.

Persentase keragaman (*inertia*) merupakan nilai indikator kualitas pemetaan, persentase keragaman tersebut dihitung dengan cara:

$$\tau_i = \frac{\lambda_i}{\sum_{j=1}^r \lambda_j}$$

dengan λ_i : nilai eigen yang ke- i , $\forall i = 1, 2, \dots, r$. Berdasarkan hal itu maka komulatif dari persentase keragaman pertama (τ_1) dan kedua (τ_2) menyatakan persentase kualitas pemetaan dalam dua dimensi.

III. MATERI DAN METODE PELAKSANAAN

3.1 Persiapan

Assesment yang dilakukan pada kegiatan ini adalah pencarian data sekunder melalui internet yang bersumber dari Badan Pusat Statistik Jawa Barat, yaitu Provinsi Jawa Barat Dalam Angka 2020, dan literatur-literatur terkait. Data yang digunakan adalah data produksi daging sapi, kambing dan domba pada tahun 2019 di Jawa Barat. Alat yang digunakan untuk menganalisis data adalah Ms. Excel dan SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*).

Selama melakukan pencarian data, tim melakukan pengkajian terkait identifikasi subyek analisis, masalah hasil studi, dan hasil pencarian data daring untuk mensolusikan masalah. Setelah pengkajian data selesai, tim mendiskusikan analisis data dan metode analisis yang digunakan serta menyusun laporan akhir program yang dievaluasi terlebih dahulu sebelumnya. Harapannya, kegiatan ini dapat bermanfaat sebagai bahan pertimbangan kebijakan pemerintah.

3.2. Data, Teknik pengumpulan data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data skunder, yang dikumpulkan dari satu sumber seperti yang disajikan dalam tabel berikut

Tabel 1. Variabel dan Sumber Data

No.	Variabel	Sumber
1	Data produksi daging sapi, kambing dan domba pada tahun 2019 di Jawa Barat	Badan Pusat Statistik Jawa Barat

3.3. Pengambilan/pemilihan sampel

Data yang didapatkan merupakan data skunder, yang merepresentasikan populasi di Provinsi Jawa Barat. Unit analisis dalam penelitian ini meliputi semua Kabupaten/Kota di Jawa Barat.

3.4. Validitas dan reliabilitas data

Data yang dipublikasikan oleh lembaga resmi pemerintah yaitu Badan Pusat Statistik Jawa Barat sudah tidak diragukan lagi validitas dan reliabilitasnya. Karena, data tersebut dipublikasikan kepada umum untuk dilakukan berbagai kajian lanjutan dalam pengambilan keputusan.

3.5. Pengolahan dan analisis data

Pengolahan data akan menggunakan metode analisis korespondensi. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengolahan data adalah pembangunan algoritma menganalisis hubungan antara objek dengan karakteristik kabupaten/kota, yaitu produksi daging sapi, kambing dan domba dengan kegiatan sebagai berikut:

1. Mengkaji asosiasi antar Kabupaten/Kota dengan produksi daging sapi, kambing dan domba.
2. Mengidentifikasi informasi yang dihasilkan.

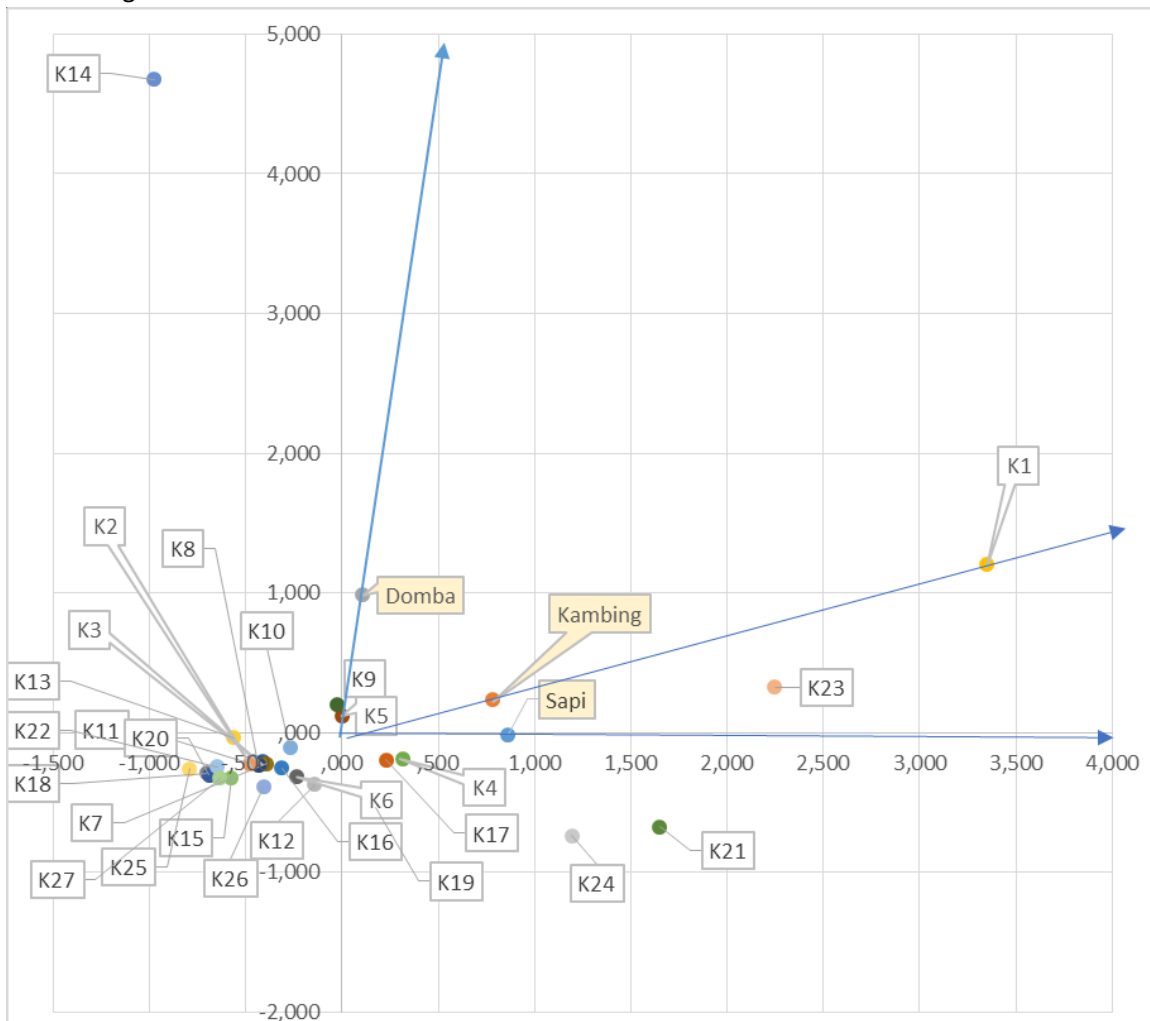
3.6. Lokasi dan Waktu Riset

Lokasi penelitian pada Laboratorium departemen statistika dengan periode waktu penelitian selama 2 bulan.

IV. PROGRESS KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Analisis Data Produksi Daging di Jawa Barat pada tahun 2019.

Berdasarkan data yang didapat dari *e-book* Jawa Barat Dalam Angka Tahun 2020 didapatkan data mengenai produksi daging di Jawa Barat dalam kilogram pada tahun 2019. Berdasarkan *e-book* tersebut pada produksi daging sapi tertinggi yaitu dari wilayah Kota Bandung dengan jumlah 10.851.013 kilogram. Produksi daging kambing tertinggi yaitu berada di wilayah Kota Bekasi yaitu dengan jumlah 3.676.281 kilogram. Produksi daging domba tertinggi yaitu pada wilayah Kabupaten Purwakarta dengan jumlah 26.720.177 kilogram.



Gambar 1 Grafik Hasil Analisis Komponen Utama Pada Produksi Daging Sapi Domba dan Kambing di Jawa Barat Tahun 2019

Berdasarkan grafik hasil analisis komponen utama menggunakan SPSS dan Ms. Excel didapatkan hasil yang dapat dilihat pada tabel diatas. Wilayah Kabupaten Bogor (K1), Kota Bekasi (K23) memiliki potensi yang signifikan untuk produksi daging sapi, kambing dan domba. Wilayah Kabupaten Bandung (K4), Kabupaten Bandung Barat (K17), Kota Bogor (K19), Kota Bandung (K21), dan Kota Depok (K24) memiliki signifikan yang tinggi untuk produksi daging sapi. Wilayah Kabupaten Garut (K5), Kabupaten Cirebon (K9), dan Kabupaten Purwakarta (K14) memiliki signifikan yang tinggi untuk produksi daging domba.

Wilayah Kabupaten Sukabumi (K2), Kabupaten Cianjur (K3), Kabupaten Tasikmalaya (K6), Kabupaten Ciamis (K7), Kabupaten Kuningan (K8), Kabupaten Majalengka (K10), Kabupaten Sumedang (K11), Kabupaten Indramayu (K12), Kabupaten Subang (K13), Kabupaten Karawang (K15), Kabupaten Bekasi (K16), Kabupaten Pangandaran (K18), Kota Sukabumi (K20), Kota Cirebon (K22), Kota Cimahi (K25), Kota Tasikmalaya (K26) dan Kota Banjar (K27) memiliki signifikan yang rendah untuk produksi daging sapi, kambing dan domba.

Berdasarkan hasil analisis tersebut diharapkan dapat dijadikan pertimbangan bagi pemerintah dalam membuat kebijakan yang berkaitan dengan bidang peternakan. Pemerintah diharapkan dapat membuat kebijakan yang dapat membantu para peternak. Wilayah Kabupaten/Kota yang memiliki hubungan signifikan tinggi dapat menjadi fokus pengembangan produksi daging kambing, domba, dan sapi. Wilayah Kabupaten/Kota yang memiliki hubungan signifikan rendah dapat mencari alternatif untuk pengembangan sumber protein lainnya baik protein hewani atau nabati yang lebih berpotensi untuk dikembangkan. Menurut Setiawan (2006) kelompok protein hewani terdiri atas protein yang berasal dari ikan, daging, telur, dan susu, sedangkan kelompok protein nabati berasal dari beras, kacang-kacangan, dan sayuran. Kebijakan yang akan dibuat kedepannya diharapkan dapat meningkatkan produksi daging sapi, kambing dan domba pada wilayah tersebut, sehingga produksi daging lokal meningkat dan dapat mengurangi daging impor untuk memenuhi kebutuhan konsumsi daging masyarakat.

V. SIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1. Simpulan

Wilayah Kabupaten Bogor, Kota Bekasi memiliki potensi yang signifikan untuk produksi daging sapi, kambing dan domba. Wilayah Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat, Kota Bogor, Kota Bandung, dan Kota Depok memiliki signifikan yang tinggi untuk produksi daging sapi. Wilayah Kabupaten Garut, Kabupaten Cirebon, dan Kabupaten Purwakarta memiliki signifikan yang tinggi untuk produksi daging domba. Sedangkan untuk wilayah kabupaten atau kota di Jawa Barat selain yang disebutkan sebelumnya memiliki signifikan yang rendah untuk produksi daging sapi, kambing dan domba.

Produksi daging sapi tertinggi yaitu dari wilayah Kota Bandung dengan jumlah 10.851.013 kilogram. Produksi daging kambing tertinggi yaitu berada di wilayah Kota Bekasi yaitu dengan jumlah 3.676.281 kilogram. Produksi daging domba tertinggi yaitu pada wilayah Kabupaten Purwakarta dengan jumlah 26.720.177 kilogram.

5.2. Rekomendasi

Pemerintah diharapkan dapat membuat kebijakan yang dapat membantu para peternak. Wilayah Kabupaten/Kota yang memiliki hubungan signifikan tinggi dapat menjadi fokus pengembangan produksi daging kambing, domba, dan sapi. Wilayah Kabupaten/Kota yang memiliki hubungan signifikan rendah dapat mencari alternatif untuk pengembangan sumber protein lainnya baik protein hewani atau nabati yang lebih berpotensi untuk dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Jawa Barat. 2020. *Provinsi Jawa Barat Dalam Angka 2020*. BPS Provinsi Jawa Barat.
- Gabriel, K.R. 1971 "The Biplot Graphic Display of Matrices with Application to Principal Component Analysis". *Biometrika*, 58, 453-467.
- Jolliffe, I.T. 2002. *Principal Component Analysis*. Springer-Verlag New York. ISBN: 978-0-387-22440-4, DOI. 10.1007/b98835
- Junaedi. 2019. *Mencukupkan Konsumsi Daging*. Detik News. Diakses pada 7 Juli 2020 <https://news.detik.com/kolom/d-4620012/mencukupkan-konsumsi-daging>.
- Riyantama. 2019. *Jelang Idul Adha: Daging Kambing Lebih Sehat dari Daging Sapi & Ayam*. Diakses pada 29 Juli 2020 <https://www.suara.com/health/2019/08/06/190417/jelang-idul-adhadaging-kambing-lebih-sehat-dari-daging-sapi-ayam>
- Rawlings, J.O. 1988. *Applied Regression Analysis: A Research Tool*, Pacific Grove, California: Wadsworth & Brooks/Cole Advanced Books & Software.
- Setiawan, N. 2006. *Perkembangan Konsumsi Protein Hewani di Indonesia: Analisis Hasil Survey Sosial Ekonomi Nasional 2002-2005*. Jurnal Ilmu Ternak, JUNI 2006, VOL 6 NO. 1, 68 – 74.
- Wiyosor, N. 2020. *Sapi Lokal Belum Bisa Penuhi Kebutuhan Jawa Barat*. Pikiran Rakyat. Diakses pada 7 Juli 2020 <https://www.pikiran-rakyat.com/jawa-barat/pr-01315972/sapi-lokal-belum-bisa-penuhi-kebutuhan-jawa-barat>.

LAMPIRAN

Lampiran 1.

Matrik Jadwal Kegiatan

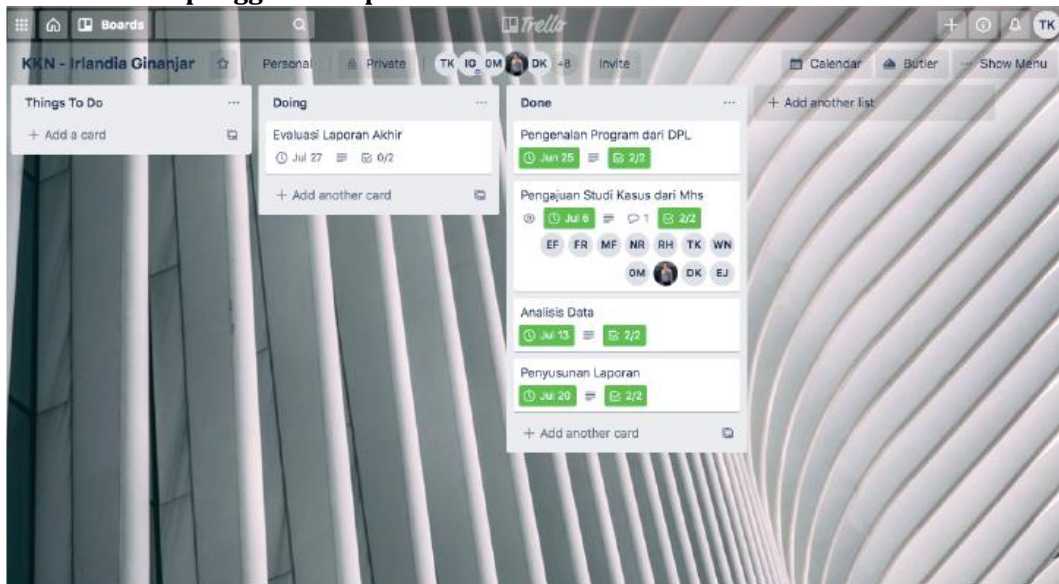
No	Jenis Kegiatan	Minggu ke					
		1	2	3	4	5	6
1	Pengenalan program terhadap mahasiswa	■	■				
2	Studi kasus			■			
3	Analisis data			■	■		
4	Penyusunan draft laporan				■	■	
5	Evaluasi dan revisi laporan					■	■
6	Penyusunan Laporan						■

Lampiran 2.

Dokumentasi kegiatan google meet dengan mahasiswa.



Dokumentasi penggunaan aplikasi Trello



Lampiran 3.

Surat keterangan membimbing mahasiswa KKN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PADJADJARAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Jl. Raya Bandung-Sumedang Km. 21 Jatinangor, 45363 Tlp. +62227797712 Fax. 022-7794343
Website www.fmipa.unpad.ac.id email: fmipa@unpad.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 6258/UN6.D.1/TU/2020

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Padjadjaran, dengan ini menerangkan bahwa :

NO	NAMA	NIP/NPM	KETERANGAN
1	Irlandia Ginanjar	197811222003011003	Dosen
2	Tiffanny Resta Kanisha	130110170219	Mahasiswa S-1
3	Deborah Getruida M. Karubaba	130110179001	Mahasiswa S-1
4	Thalia Ivana Aprilia Manurung	130110170219	Mahasiswa S-1
3	Bani Gidel	160110170116	Mahasiswa S-1
6	Nabila Izzati Rahmaulin	170110170007	Mahasiswa S-1
7	Riyan Hafrienda	170110170026	Mahasiswa S-1
8	Elvarina Fadhillah Siswanto. P	200110170120	Mahasiswa S-1
9	Larasati Aprilia	200110170306	Mahasiswa S-1
10	Windy Nursyifa	210104180073	Mahasiswa S-1
11	Muhammad Fauzan Rafhan	210104180106	Mahasiswa S-1
12	Manuel Febril Aditya	210110170013	Mahasiswa S-1
13	Edo Dwi Juliano	210110170071	Mahasiswa S-1

Akan melaksanakan kegiatan pengabdian mahasiswa kepada masyarakat Universitas Padjadjaran Tahun 2020 yang berjudul "Penggalian Data Daring untuk Bahan Pertimbangan Penyusunan Program dan Kebijakan Pemerintah Daerah Jawa Barat." secara virtual, yang akan diselenggarakan pada :

tanggal : 1 Juli 2020 s.d. 7 Agustus 2020

waktu : 10.00 s.d. 15.00

tempat : Kampung halaman masing-masing mahasiswa KKN

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Jatinangor, 10 Agustus 2020

Dekan,
Wakil Dekan,
Diponegoro Rahayu, M.Si.
NIP. 196902081994121001