

**ANALISIS KETAHANAN PANGAN
DI KOTA PEKANBARU**

OLEH

REGA DESVAERYAND
174210043

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian*



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2022**

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

**ANALISIS KETAHANAN PANGAN
DI KOTA PEKANBARU**

SKRIPSI

NAMA : REGA DESVAERYAND
NPM : 174210043
PROGRAM STUDI : AGRIBISNIS

KARYA ILMIAH INI TELAH DIPERTAHANKAN DALAM UJIAN
KOMPREENSIF YANG DILAKSANAKAN PADA TANGGAL
10 FEBRUARI 2022 DAN TELAH DISEMPURNAKAN SESUAI SARAN
YANG DISEPAKATI. KARYA ILMIAH INI MERUPAKAN SYARAT
PENYELESAIAN STUDI PADA FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

MENYETUJUI
DOSEN PEMBIMBING

Sisca Vaulina, SP., MP

DEKAN FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Dr. Ir. Siti Zahrah, MP

KETUA PROGRAM
STUDI AGRIBISNIS

Sisca Vaulina, SP., MP

KARYA ILMIAH INI TELAH DIPERTAHANKAN
DALAM UJIAN KOMPREHENSIF FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

TANGGAL 10 FEBRUARI 2022

| NO | NAMA | JABATAN | TANDA TANGAN |
|----|-------------------------------|---------|---|
| 1. | Sisca Vaulina, SP.,MP | Ketua | 1.  |
| 2. | Dr. Ir. Saipul Bahri, M.Ec | Anggota | 2.  |
| 3. | Heriyanto, SP., M.Si | Anggota | 3.  |
| 4. | Ilma Satriana Dewi, SP., M.Si | Notulen | 4.  |

Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

KATA PERSEMBAHAN

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang—
Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta
memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau
berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselasaikan. Shalawat dan
salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan
kusayangi.

Ibunda dan Ayahanda Tercinta

Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga
kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibu (Ermita Ningsih) dan Ayah
(Widayanto) yang telah memberikan kasih sayang, secara dukungan, ridho, dan
cinta kasih yang tiada terhingga yang tidak mungkin dapat kubalas hanya
dengan selembar kertas yang bertuliskan kata persembahan. Semoga ini menjadi
langkah awal untuk membuat Ibu dan Ayah bahagia karena kusadar, selama ini
belum bisa berbuat lebih. Untuk Ibu dan ayah yang selalu membuatku
termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, selalu
menasehatiku serta selalu meridhoiku melakukan hal yang lebih baik,
Terima kasih Ibu... Terima kasih Ayah...

Abang dan Orang terdekatku

Sebagai tanda terima kasih, aku persembahkan karya kecil ini untuk Abangku
(Randie Widaya dan Raynda Oktavianto, Amd. Kep) dan orang terdekatku saat
ini (Maya Praventy, S.Pd). Terima kasih telah memberikan semangat dan
inspirasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga doa dan semua hal yang
terbaik yang engkau berikan menjadikan ku orang yang baik pula.. Terima
kasih...

Teman-teman

Teman-teman yang selalu memberikan motivasi, nasihat, dukungan moral serta
materi yang selalu membuatku semangat dari awal perkuliahan sampai
menyelesaikan skripsi ini, Adhari Kurniawan, SP., Andri Saputra, SP.,
Muhammad Bobby Febrio, SP., Novia Rizky Amalia, SP., Sandra Defvi, SP., dan
Sarifah Witri Hafizah, SP. Serta teman seperjuangan dari kelas Agribisnis D'17
yang telah melewati lika-liku perkuliahan bersama-sama.

Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Ibu Sisca Vulina, SP., MP. selaku dosen pembimbing skripsi saya, terima kasih banyak Ibu sudah membantu selama ini, sudah dinasehati, sudah diajari, dan mengarahkan saya sampai skripsi ini selesai.

Tanpa mereka semua, karya ini tidak akan pernah tercipta



BIOGRAFI



Nama : Rega Desvaeryand

Jenis Kelamin : Laki-laki

Tempat Lahir : Lintau

Tanggal Lahir : 09 Desember 1998

Jurusan : Agribisnis

Penulis adalah anak ketiga dari tiga bersaudara. Lahir di Lintau, Kabupaten Tanah Datar, Provinsi Sumatera Barat pada Tanggal 09 Desember 1998 dari pasangan Bapak Widayanto dan Ibu Ermita Ningsih. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar pada tahun 2011 di SD Negeri 1 Tualang, Kabupaten Siak. Pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Tualang, Kabupaten Siak dan selesai pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di SMA Negeri 2 Tualang, Kabupaten Siak dan selesai pada tahun 2017. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan ke Perguruan Tinggi Swasta di Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau pada Program Studi Agribisnis Strata Satu (S1). Pada tanggal 10 Februari 2022 penulis melakukan ujian komprehensif dan dinyatakan lulus ujian sarjana dengan judul “Analisis Ketahanan Pangan di Kota Pekanbaru” dengan nilai memuaskan 84,43 (A-).

Rega Desvaeryand, SP

ABSTRAK

Rega Desvaeryand (174210043). Analisis Ketahanan Pangan di Kota Pekanbaru. Dibawah Bimbingan Ibu Sisca Vulina, SP., MP.

Pangan merupakan kebutuhan dasar yang harus dipenuhi oleh manusia untuk mempertahankan kehidupannya. Hal ini dikarenakan pangan sebagai sumber gizi yang dibutuhkan oleh manusia untuk mencapai kesehatan dan kesejahteraan sepanjang siklus hidupnya. Terdapat empat pilar utama dalam upaya mewujudkan ketahanan pangan, yaitu: 1) meningkatkan ketersediaan pangan; 2) mengembangkan sistem distribusi pangan; 3) meningkatkan kualitas konsumsi pangan; dan 4) membangun sistem pangan yang kondusif. Ketahanan pangan suatu daerah dapat dipengaruhi oleh berbagai aspek, tidak hanya aspek ketersediaan pangan saja, namun juga terdapat aspek akses terhadap pangan dan aspek pemanfaatan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: 1) ketersediaan pangan di Kota Pekanbaru; 2) akses terhadap pangan di Kota Pekanbaru; 3) pemanfaatan pangan di Kota Pekanbaru; 4) indeks gabungan ketahanan pangan di Kota Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan, berupa data sekunder selama 5 Tahun (Tahun 2016-2020). Analisis data yang dilakukan dengan menganalisis ketersediaan pangan, Akses pangan, pemanfaatan pangan, dan indeks gabungan ketahanan pangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi aspek ketersediaan pangan berada dalam kondisi sangat tahan pangan dengan indeks komposit ketersediaannya sebesar 0,06, aspek akses pangan berada dalam kondisi tahan pangan dengan indeks komposit akses pangannya sebesar 0,32, aspek pemanfaatan pangan berada dalam kondisi tahan pangan dengan indeks komposit pemanfaatan pangannya sebesar 0,26, dan indeks gabungan komposit dari ketiga aspek ketahanan pangan Kota Pekanbaru berada dalam kondisi tahan pangan dengan angka indeks komposit gabungan ketahanan pangannya sebesar 0,21.

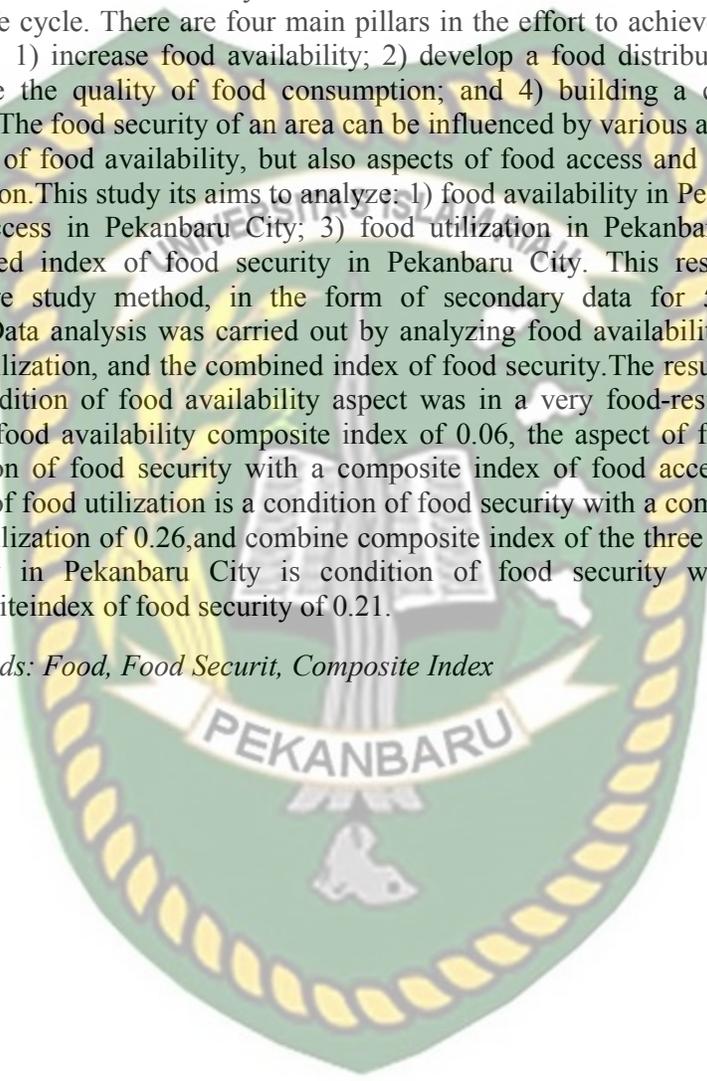
Kata Kunci: Pangan, Ketahanan Pangan, Indeks Komposit

ABSTRACT

Rega Desvaeryand (174210043). Analysis of Food Security in Pekanbaru City. Under Guidance Of Mrs. Sisca Vaulina, SP., MP.

Food is a basic of human need that must be met to sustain life. Its cause food is a source of nutrition needed by humans to achieve health and well-being throughout their life cycle. There are four main pillars in the effort to achieve food security, namely: 1) increase food availability; 2) develop a food distribution system; 3) improve the quality of food consumption; and 4) building a conducive food system. The food security of an area can be influenced by various aspects, not only aspects of food availability, but also aspects of food access and aspects of food utilization. This study its aims to analyze: 1) food availability in Pekanbaru City; 2) food access in Pekanbaru City; 3) food utilization in Pekanbaru City; 4) the combined index of food security in Pekanbaru City. This research uses the literature study method, in the form of secondary data for 5 years (2016-2020). Data analysis was carried out by analyzing food availability, food access, food utilization, and the combined index of food security. The results showed that the condition of food availability aspect was in a very food-resistant condition with a food availability composite index of 0.06, the aspect of food access is a condition of food security with a composite index of food access of 0.32, the aspect of food utilization is a condition of food security with a composite index of food utilization of 0.26, and combine composite index of the three aspects of food security in Pekanbaru City is condition of food security with a combine composite index of food security of 0.21.

Keywords: Food, Food Securit, Composite Index



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Ketahanan Pangan di Kota Pekanbaru”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.

Penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan usulan penelitian ini, terutama kepada kedua orang tua penulis dan Ibu Sisca Vaulina, SP, MP selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, pemikiran maupun tenaga dalam memberikan bimbingan, motivasi dan saran yang membangun kepada penulis sehingga usulan penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis juga ucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. Saipul Bahri M.Ec dan Bapak Heriyanto, SP., M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan saran yang membangun dalam penulisan skripsi ini.

Penulis telah berupaya semaksimal mungkin untuk mencapai hasil yang terbaik, namun apabila terdapat kekurangan semua itu disebabkan oleh kemampuan penulis yang terbatas. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca.

Pekanbaru, Maret 2022

Rega Desvaeryand

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| ABSTRAK | i |
| ABSTRACT | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah..... | 7 |
| 1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian..... | 8 |
| 1.4. Ruang Lingkup Penelitian..... | 8 |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA | 10 |
| 2.1. Pangan..... | 10 |
| 2.2. Ketersediaan Pangan..... | 11 |
| 2.3. Akses Pangan..... | 14 |
| 2.4. Pemanfaatan Pangan..... | 17 |
| 2.5. Ketahanan Pangan..... | 18 |
| 2.6. Penelitian Terdahulu | 22 |
| 2.7. Kerangka Pemikiran..... | 30 |
| BAB III. METODOLOGI PENELITIAN | 32 |
| 3.1. Metode, Tempat dan Waktu Penelitian..... | 32 |

| | |
|--|-----------|
| 3.2. Teknik Pengumpulan Data | 32 |
| 3.3. Konsep Operasional | 33 |
| 3.4. Analisis Data | 36 |
| 3.4.1. Ketersediaan Pangan | 36 |
| 3.4.2. Akses Terhadap Pangan | 40 |
| 3.4.3. Pemanfaatan Pangan | 41 |
| 3.4.4. Indeks Gabungan Ketahanan Pangan | 42 |
| BAB IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN | 44 |
| 4.1. Letak Geografis dan Topografi | 44 |
| 4.2. Administrasi Pemerintahan | 45 |
| 4.3. Kependudukan | 47 |
| 4.3.1. Jumlah Penduduk | 47 |
| 4.3.2. Tenaga Kerja | 51 |
| 4.4. Pendidikan | 52 |
| 4.4.1. Pendidikan Dasar | 52 |
| 4.4.2. Pendidikan Menengah | 54 |
| 4.4.3. Pendidikan Tinggi | 56 |
| 4.5. Sarana dan Prasarana | 56 |
| 4.5.1. Jalan | 56 |
| 4.5.2. Pasar | 57 |
| 4.6. Kondisi Pertanian | 57 |
| 4.6.1. Subsektor Tanaman Pangan | 57 |
| 4.6.2. Subsektor Tanaman Hortikultura | 60 |
| 4.6.2.1. Tanaman Sayuran | 61 |

| | |
|--|-----------|
| 4.6.2.2. Tanaman Biofarmaka | 62 |
| 4.6.2.3. Tanaman Hias | 64 |
| 4.6.3. Subsektor Tanaman Perkebunan | 66 |
| BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 69 |
| 5.1. Ketersediaan Pangan | 69 |
| 5.1.1. Produksi Pangan | 69 |
| 5.1.1.1. Padi..... | 69 |
| 5.1.1.2. Jagung..... | 71 |
| 5.1.1.3. Ubi Kayu | 73 |
| 5.1.1.4. Ubi Jalar..... | 75 |
| 5.1.1.5. Produksi Netto Pangan Serealia..... | 78 |
| 5.1.2. Ketersediaan Pangan Serealia | 79 |
| 5.1.3. Indeks Komposit Ketersediaan Pangan | 81 |
| 5.2. Akses Pangan | 83 |
| 5.2.1. Penduduk Miskin..... | 83 |
| 5.2.2. Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik | 85 |
| 5.2.3. Indeks Komposit Akses Pangan | 87 |
| 5.3. Pemanfaatan Pangan | 88 |
| 5.3.1. Angka Kematian Bayi..... | 88 |
| 5.3.2. Balita Yang Mengalami Gizi Buruk | 91 |
| 5.3.3. Indeks Komposit Pemanfaatan Pangan..... | 92 |
| 5.4. Indeks Gabungan Ketahanan Pangan..... | 93 |
| BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN..... | 96 |
| 6.1. Kesimpulan..... | 96 |

| | |
|----------------------------|------------|
| 6.2. Saran | 96 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 98 |
| LAMPIRAN..... | 102 |
| DOKUMENTASI..... | 116 |



Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 1. Produksi Tanaman Pangan di Kota Pekanbaru Tahun 2016-2020.... | 3 |
| 2. Jumlah Kebutuhan Tanaman Pangan di Kota Pekanbaru Tahun 2016-2020 | 5 |
| 3. Jumlah Penduduk Miskin di Kota Pekanbaru Tahun 2016-2020..... | 6 |
| 4. Indeks Komposit dan Kondisi Relatif Ketersediaan Pangan | 39 |
| 5. Indeks Komposit dan Kondisi Relatif Akses Pangan | 41 |
| 6. Indeks Komposit dan Kondisi Relatif Pemanfaatan Pangan..... | 42 |
| 7. Indeks Komposit dan Kondisi Relatif Gabungan Ketahanan Pangan | 43 |
| 8. Nama Kecamatan dan Luas Wilayah Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020..... | 47 |
| 9. Persebaran Jumlah Penduduk Berdasarkan Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 48 |
| 10. Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 50 |
| 11. Jumlah Sekolah Dasar (SD), Madrasah Ibtidiah (MI) dan Jumlah Murid di Kota Pekanbaru Tahun Ajaran 2020/2021 | 53 |
| 12. Jumlah Sekolah Menengah Pertama (SMP), Madrasah Tsanawiyah (MTs), dan Jumlah Murid di Kota Pekanbaru Tahun Ajaran 2020/2021..... | 54 |
| 13. Jumlah Sekolah Menengah Atas (SMA), Madrasah Aliyah (MA), dan Jumlah Murid di Kota Pekanbaru Tahun Ajaran 2020/2021..... | 55 |
| 14. Luas Panen Tanaman Pangan di Kota Pekanbaru Tahun 2020..... | 58 |
| 15. Produksi Tanaman Pangan di Kota Pekanbaru Tahun 2020..... | 59 |
| 16. Produktivitas Tanaman Pangan di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 60 |
| 17. Luas Panen Tanaman Sayuran di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 61 |

| | | |
|-----|--|----|
| 18. | Produksi dan Produktivitas Tanaman Sayurandi Kota Pekanbaru Tahun 2020..... | 62 |
| 19. | Luas Panen Tanaman Biofarmaka di Kota Pekanbaru Tahun 2020.. | 63 |
| 20. | Produksi dan Produktivitas Tanaman Biofarmaka di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 64 |
| 21. | Luas Panen Tanaman Hias di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 65 |
| 22. | Produksi dan Produktivitas Tanaman Hias di Kota Pekanbaru Tahun 2020..... | 66 |
| 23. | Luas Areal Tanaman Perkebunan di Kota Pekanbaru Tahun 2020... | 67 |
| 24. | Produksi dan Produktivitas Tanaman Perkebunan di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 68 |
| 25. | Jumlah Produksi dan Netto Ketersediaan Beras Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020..... | 70 |
| 26. | Jumlah Produksi dan Produksi Netto Jagung Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 72 |
| 27. | Jumlah Produksi dan Produksi Netto Ubi Kayu Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020..... | 74 |
| 28. | Jumlah Produksi dan Produksi Netto Ubi Jalar Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 76 |
| 29. | Produksi Netto Umbi-umbian yang Setara dengan Beras Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020..... | 78 |
| 30. | Produksi Netto Ketersediaan Pangan Serealia Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 79 |
| 31. | Perimbangan Produksi dan Konsumsi Pangan Serealia Berdasarkan Produksi Netto Pangan Serealia dan Kondisi Ketersediaan Pangan Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru | 80 |
| 32. | Indeks Komposit Ketersediaan Pangan Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 82 |
| 33. | Persentase Rumah Tangga Miskin Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 84 |

| | | |
|-----|--|----|
| 34. | Persentase Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020..... | 86 |
| 35. | Indeks Komposit Akses Pangan Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 87 |
| 36. | Jumlah Kematian Bayi Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2019..... | 89 |
| 37. | Indeks Angka Kematian Bayi Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2019 | 90 |
| 38. | Persentase Balita Gizi Buruk dan Kondisi Relatif Ketahanan Pangan Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2019 | 91 |
| 39. | Indeks Komposit Pemanfaatan Pangan Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2019 | 92 |
| 40. | Kondisi Ketahanan Pangan Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru | 94 |



DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|---------|
| 1. Kurva Perumbuhan Produksi Tanaman Pangan di Kota Pekanbaru Tahun 2016-2020 | 4 |
| 2. Kerangka Pemikiran Analisis Ketahanan Pangan di Kota Pekanbaru..... | 31 |
| 3. Peta Administrasi Kota Pekanbaru..... | 46 |
| 4. Persentase Jumlah Populasi Penduduk per Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 49 |
| 5. Piramida Penduduk Kota Pekanbaru Tahun 2020..... | 51 |
| 6. Perkembangan Produksi Padi di Kota Pekanbaru Tahun 2016-2020 | 71 |
| 7. Perkembangan Produksi Jagung di Kota Pekanbaru Tahun 2016-2020 | 73 |
| 8. Perkembangan Produksi Ubi Kayu di Kota Pekanbaru Tahun 2016-2020 | 75 |
| 9. Perkembangan Produksi Ubi Jalar di Kota Pekanbaru Tahun 2016-2020 | 77 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|--|---------|
| 1. Produksi Tanaman Pangan dan Kebutuhan Pangan di Kota Pekanbaru Tahun 2016-2020 | 102 |
| 2. Analisis Ketersediaan Netto Beras Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 103 |
| 3. Analisis Ketersediaan Jagung Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 104 |
| 4. Analisis Ketersediaan Umbi-umbian yang Setara dengan Beras Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 105 |
| 5. Analisis Ketersediaan Produksi Netto Pangan Serealia Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 106 |
| 6. Analisis Ketersediaan Pangan Serealia Per Kapita Per Hari Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 107 |
| 7. Analisis Indeks Komposit Aspek Ketersediaan Pangan Nabati dan Kondisi Ketahanan Pangan Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 108 |
| 8. Analisis Indeks Penduduk Miskin Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 109 |
| 9. Analisis Indeks Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 110 |
| 10. Analisis Indeks Komposit Aspek Akses Pangan Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020 | 111 |
| 11. Analisis Indeks Angka Kematian Bayi Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2019 | 112 |
| 12. Analisis Indeks Balita Yang Mengalami Gizi Buruk Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2019 | 113 |
| 13. Analisis Indeks Aspek Pemanfaatan Pangan Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2019 | 114 |

14. Kondisi Ketahanan Pangan Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru 115



Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut Undang-Undang Pangan Nomor 18 Tahun 2012 pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan dan minum bagi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan atau pembuatan makanan atau minuman.

Pemerintah telah mencanangkan empat target utama pembangunan pertanian, yaitu: (1) mewujudkan pencapaian swasembada dan swasembada berkelanjutan; (2) mewujudkan peningkatan diversifikasi pangan; (3) mewujudkan peningkatan nilai tambah, daya saing, dan ekspor; serta (4) mewujudkan peningkatan kesejahteraan petani (Ditjen Tanaman Pangan, 2012).

Pangan merupakan kebutuhan dasar yang harus dipenuhi oleh manusia untuk mempertahankan kehidupannya, hal ini dikarenakan pangan sebagai sumber gizi yang dibutuhkan oleh manusia untuk mencapai kesehatan dan kesejahteraan sepanjang siklus hidupnya. Pangan berperan penting dalam mensejahterakan kehidupan manusia sehingga ketahanan pangan sangat diperlukan guna mencapai ketahanan ekonomi nasional.

Ketahanan pangan diartikan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi setiap rumah tangga, baik kuantitas maupun kualitasnya. Ketahanan pangan merupakan bagian dari ketahanan ekonomi nasional yang berdampak besar pada seluruh warga negara. Ketahanan pangan merupakan salah satu hal yang

mendukung dalam mempertahankan keamanan, bukan hanya sebagai komoditi yang memiliki fungsi ekonomi, akan tetapi merupakan komoditi yang memiliki fungsi sosial dan politik, baik nasional maupun global. Ketahanan pangan dapat berpengaruh yang penting pula agar keamanan dapat diciptakan.

Kebijakan umum ketahanan pangan tahun 2010-2014 menempatkan empat pilar utama, yaitu: (1) meningkatkan ketersediaan pangan; (2) mengembangkan sistem distribusi pangan; (3) meningkatkan kualitas konsumsi pangan; dan (4) membangun sistem pendukung ketahanan pangan yang kondusif (Dewan Ketahanan Pangan, 2010).

Upaya dalam mencapai ketahanan pangan tentunya tidak terlepas dari permasalahan dalam kegiatan produksi pangan itu sendiri. Permasalahan tersebut meliputi: 1) Alih fungsi lahan pertanian, 2) Iklim yang tidak sesuai dan berubah, 3) Ketimpangan produksi dan jumlah penduduk, 4) Infrastruktur yang tidak memadai, 5) Agroekosistem yang tidak sesuai.

Terwujudnya ketahanan pangan merupakan hasil kerja dari suatu sistem yang terdiri dari berbagai subsistem yang saling berinteraksi, yaitu subsistem ketersediaan mencakup pengaturan kestabilan dan kesinambungan penyediaan pangan. Ketersediaan pangan menyangkut masalah produksi, stok, impor dan ekspor, yang harus dikelola sedemikian rupa sehingga walaupun produksi pangan sebagian bersifat musiman, pangan yang tersedia bagi keluarga harus cukup, serta stabil dari waktu ke waktu. Sementara itu, subsistem distribusi mencakup upaya memperlancar proses peredaran pangan antar wilayah dan antar waktu serta stabilitas harga pangan. Hal ini ditujukan untuk meningkatkan daya akses masyarakat terhadap pangan yang cukup, sedangkan subsistem konsumsi

menyangkut pendidikan masyarakat agar mempunyai pengetahuan gizi dan kesehatan yang baik, sehingga dapat mengelola konsumsi individu secara optimal sesuai dengan tingkat kebutuhannya.

Pekanbaru merupakan ibukota Provinsi Riau, dengan jumlah penduduk sebanyak 983.356 Jiwa (BPS, 2021). Seluruh kegiatan ekonomi Provinsi Riau berporos di kota Pekanbaru. Pekanbaru tentunya perlu memenuhi kebutuhan pangan masyarakatnya, karena kegiatan ekonomi suatu daerah dapat berjalan dengan baik apabila kebutuhan pangan masyarakatnya dapat terpenuhi dan menjadikan daerahnya sebagai daerah yang layak pangan. Kebutuhan pangan akan terus meningkat seiring dengan proyeksi laju pertumbuhan penduduk, karena pangan adalah kebutuhan dasar manusia yang dibutuhkan setiap hari.

Pekanbaru memenuhi kebutuhan pangannya dengan memproduksi dan juga mengimpor dari daerah sekitar kota Pekanbaru. Berdasarkan data jumlah produksi tanaman pangan di Kota Pekanbaru pada periode tahun 2016-2020, mengalami pertumbuhan sebesar 4,18 persen. Data tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Produksi Tanaman Pangan di Kota Pekanbaru Tahun 2016-2020

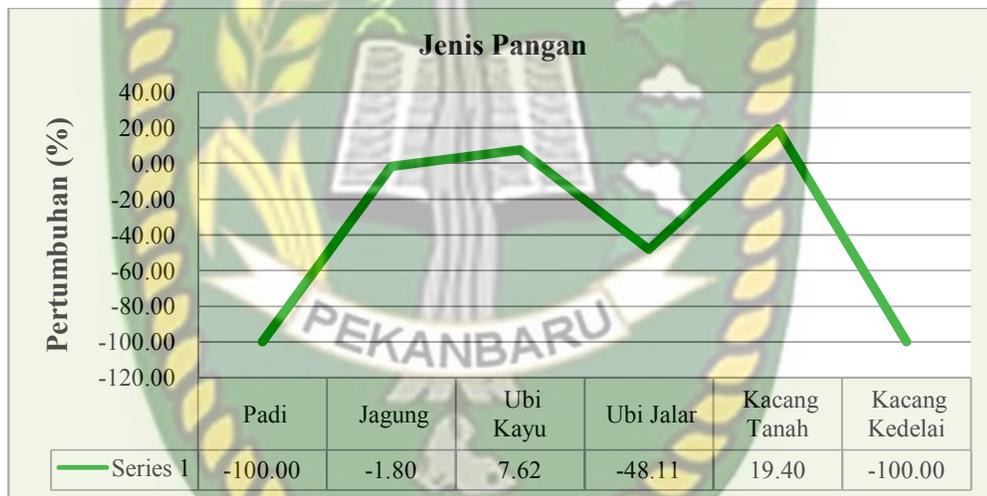
| No | Jenis Pangan | Produksi (Ton) | | | | | Pertumbuhan(%) |
|--------|----------------|----------------|----------|-----------|-----------|----------|----------------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | |
| 1 | Padi | 17,50 | 19,75 | 28,75 | 12,50 | 0,00 | (100,00) |
| 2 | Jagung | 1.055,00 | 1.587,00 | 7.247,80 | 8.704,80 | 963,17 | (1,80) |
| 3 | Ubi Kayu | 5.077,60 | 8.076,60 | 5.461,3 | 19.710,80 | 7.330,48 | 7,62 |
| 4 | Ubi Jalar | 399,00 | 21,00 | 0,00 | 5,00 | 15,00 | (48,12) |
| 5 | Kacang Tanah | 18,75 | 22,50 | 42,50 | 15,00 | 45,50 | 19,40 |
| 6 | Kacang Kedelai | 237,60 | 2,20 | 122,00 | 284,90 | 0,00 | (100,00) |
| Jumlah | | 6.806,45 | 9.728,45 | 12.902,35 | 14.482,60 | 8.354,15 | 4,18 |

Sumber: Dinas Pertanian dan Perikanan Kota Pekanbaru, 2021

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh informasi bahwa pertumbuhan produksi tanaman pangan tertinggi yaitu tanaman kacang tanah dengan persentase

pertumbuhan produksinya dalam periode tahun 2016-2020 mencapai 19,40 persen. Pada periode tahun yang sama, pertumbuhan produksi tanaman pangan yang mengalami penurunan yaitu tanaman padi dan kacang kedelai dengan persentase 100 persen. Penurunan produksi padi dan kedelai disebabkan karena Kota Pekanbaru tidak memiliki lahan yang ditanami dengan kedua komoditas tanaman pangan tersebut pada tahun 2020, yang menyebabkan tidak terdapat produksi tanaman padi dan kacang kedelai pada tahun tersebut.

Agar lebih mudah dalam melihat pertumbuhan produksi pangan di Kota Pekanbaru, selanjutnya ditampilkan grafik pertumbuhan produksi tanaman pangan di Kota Pekanbaru periode tahun 2016-2020 yang terdapat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kurva Pertumbuhan Produksi Tanaman Pangan di Kota Pekanbaru Tahun 2016-2020

Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat pertumbuhan masing-masing jenis tanaman pangan di Kota Pekanbaru Tahun 2016-2020 sangat bervariasi, tanaman ubi kayu dan kacang tanah mengalami pertumbuhan yang positif dengan angka pertumbuhan masing-masing 7,62 persen dan 19,40 persen. Sedangkan tanaman padi, jagung, ubi jalar, dan kacang kedelai mengalami pertumbuhan negatif

dengan angka pertumbuhan masing-masing -100,00 persen, -1,80 persen, -48,11 persen, dan -100,00 persen.

Produksi tanaman pangan dilakukan dengan tujuan agar dapat memenuhi kebutuhan pangan masyarakatnya. Angka kebutuhan akan tanaman pangan di Kota Pekanbaru pada periode tahun 2016-2020 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Kebutuhan Tanaman Pangan di Kota Pekanbaru Tahun 2016-2020

| No | Jenis Pangan | Kebutuhan Pangan (Ton) | | | | | Pertumbuhan (%) |
|----|----------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | |
| 1 | Padi | 94.533,5 | 96.888,6 | 99.221,5 | 102.063,1 | 87.322,0 | (1,57) |
| 2 | Jagung | 638,7 | 654,6 | 670,4 | 689,6 | 590,0 | (1,57) |
| 3 | Ubi Kayu | 13.413,5 | 13.747,7 | 14.078,7 | 14.481,9 | 12.390,3 | (1,57) |
| 4 | Ubi Jalar | 5.322,8 | 5.455,4 | 5.586,8 | 5.746,8 | 4.916,8 | (1,57) |
| 5 | Kacang Tanah | 745,2 | 763,8 | 782,1 | 804,3 | 688,3 | (1,57) |
| 6 | Kacang Kedelai | 5.855,1 | 6.001,0 | 6.145,5 | 6.321,5 | 5.408,4 | (1,57) |
| | Jumlah | 120.508,8 | 123.511,1 | 126.485,0 | 130.107,2 | 111.311,5 | (1,58) |

Sumber: Dinas Ketahanan Pangan Kota Pekanbaru, 2021

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh informasi bahwa pertumbuhan kebutuhan pangan mengalami penurunan kebutuhan, hal ini dikarenakan terjadi penurunan jumlah penduduk. Menurut BPS (2017) Jumlah penduduk Kota Pekanbaru pada tahun 2016 yaitu sebanyak 1.064.566 jiwa, sedangkan jumlah penduduk Kota Pekanbaru tahun 2020 menurut BPS (2021) adalah sejumlah 983.356 jiwa. Penurunan jumlah penduduk tersebut tentunya mempengaruhi tingkat kebutuhan akan tanaman pangan di Kota Pekanbaru. Angka penurunan kebutuhan pangan tersebut sebesar 1,58 persen.

Berdasarkan Lampiran 1, Kota Pekanbaru mampu memproduksi pangan pada tahun 2020 sebesar 8.354 Ton sedangkan kebutuhan pangan di Kota Pekanbaru pada tahun yang sama sebesar 111.311,5 Ton. Produksi pangan

tersebut belum mampu memenuhi kebutuhan pangan di Kota Pekanbaru tahun 2020 sebesar 102.957,5 Ton.

Tingkat ketahanan pangan suatu daerah dapat dipengaruhi oleh berbagai aspek, tidak hanya aspek ketersediaan pangan saja, namun juga terdapat aspek akses terhadap pangan dan aspek pemanfaatan pangan. Kemampuan dalam mengakses pangan dapat dipengaruhi oleh kemiskinan penduduknya, apabila kemiskinan penduduknya tinggi maka tingkat ketahanan pangan rumah tangganya rendah. Adapun jumlah kemiskinan penduduk di Kota Pekanbaru dalam periode tahun 2016-2020 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Penduduk Miskin di Kota Pekanbaru Tahun 2016-2020

| Tahun | Jumlah Penduduk Miskin (Ribu Jiwa) | Pertumbuhan (%) |
|-----------|------------------------------------|-----------------|
| 2016 | 32,49 | (0,03) |
| 2017 | 33,09 | 0,01 |
| 2018 | 31,62 | (0,04) |
| 2019 | 28,60 | (0,09) |
| 2020 | 30,40 | 0,06 |
| Rata-rata | 31,24 | (0,03) |

Sumber: BPS Kota Pekanbaru, 2021

Pada Tabel 3, diperoleh informasi bahwa tingkat kemiskinan penduduk di Kota Pekanbaru dalam periode 5 tahun terakhir mengalami penurunan dengan rata-rata penurunan sebesar 0,03 persen. Hal tersebut tentunya menjadi tren yang positif, dengan tingkat kemiskinan yang terus menurun tersebut diharapkan kemampuan setiap rumah tangga dalam mengakses pangan menjadi lebih baik sehingga dapat mewujudkan ketahanan pangan dalam rumah tangga.

Dalam rangka merealisasikan ketahanan pangan di Provinsi Riau, Gubernur Riau membuat regulasi mengenai lingkup ketahanan pangan yang dituangkan dalam Peraturan Daerah Provinsi Riau Nomor 13 Tahun 2018 pasal 2

mengenai lingkup ketahanan pangan di Provinsi Riau yaitu: 1) perencanaan ketahanan pangan, 2) ketersediaan pangan, 3) penganekaragaman pangan, 4) keamanan pangan, 5) pengawasan dan pembinaan, 6) peran serta masyarakat, 7) kerjasama, dan 8) sanksi administrasi.

Kartini (2020) mengatakan bahwa Provinsi Riau tidak mampu memenuhi kebutuhan pangan, artinya Provinsi Riau dalam hal ketersediaan pangannya berada dalam kondisi yang tidak tahan pangan sehingga diperlukan cara lain dalam memenuhi kebutuhan pangannya. Hal serupa juga disampaikan oleh Kepala Dinas Ketahanan Pangan (Diskebang) Kota Pekanbaru, sektor pangan Kota Pekanbaru dikategorikan pada kondisi rentan. Kondisi rentan tersebut terlihat dari pasokan pangan menuju kota ini umumnya berasal dari luar daerah, terutama komoditi beras yang bersumber dari provinsi tetangga seperti Provinsi Sumatera Barat.

Berdasarkan penjelasan latar belakang, maka diperlukan kajian lebih lanjut mengenai analisis kondisi ketahanan pangan untuk mengetahui bagaimana kondisi ketahanan pangan di Kota Pekanbaru. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Analisis Ketahanan Pangan di Kota Pekanbaru.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana ketersediaan pangan di Kota Pekanbaru?
2. Bagaimana akses terhadap pangan di Kota Pekanbaru?
3. Bagaimana pemanfaatan pangan di Kota Pekanbaru?

4. Bagaimana Indeks Gabungan Ketahanan Pangan di Kota Pekanbaru?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis:

1. Ketersediaan pangan di Kota Pekanbaru.
2. Akses terhadap pangan di Kota Pekanbaru.
3. Pemanfaatan pangan di Kota Pekanbaru.
4. Indeks Gabungan Ketahanan Pangan di Kota Pekanbaru.

Adapun manfaat penelitian ini dapat memberikan masukan serta informasi yang berguna bagi berbagai belah pihak, diantaranya:

1. Bagi peneliti diharapkan dapat meningkatkan wawasan dan memperkaya hasanah ilmu pengetahuan.
2. Bagi masyarakat dan pemerintah diharapkan dapat menjadi bahan untuk menambah informasi.
3. Bagi mahasiswa diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan acuan atau bahan perbandingan untuk penelitian sejenis.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Guna menghindari pembahasan yang terlalu luas dan tidak terarah serta menimbulkan penafsiran yang berbeda-beda dari pembahasan nantinya, maka ruang lingkup dalam penelitian ini hanya menganalisis ketahanan pangan di Kota Pekanbaru, indikator yang digunakan dalam analisis ini adalah:

1. Ketersediaan pangan, yaitu kemampuan memiliki sejumlah pangan yang cukup untuk kebutuhan dasar. Ketersediaan pangan yang dianalisis hanya

pangan yang berasal dari pangan nabati, baik pangan yang diproduksi sendiri, netto ketersediaan pangan di Kota Pekanbaru.

2. Akses terhadap pangan, yaitu kemampuan memiliki sumberdaya secara ekonomi maupun fisik, untuk mendapatkan bahan pangan bernutrisi. Indikator akses pangan yang digunakan adalah persentase penduduk/ rumah tangga miskin dan persentase rumahtangga tanpa akses listrik.
3. Pemanfaatan pangan, yaitu kemampuan dalam memanfaatkan bahan pangan dengan benar dan tepat secara proporsional. Indikator yang digunakan dalam pemanfaatan pangan yaitu presentase balita yang mengalami gizi buruk, angka kematian bayi.
4. Indeks Gabungan Ketahanan Pangan, yaitu indeks komposit untuk melihat kondisi ketahanan pangan di Kota Pekanbaru. Indikator yang digunakan yaitu gabungan dari indeks komposit ketersediaan pangan, indeks komposit akses pangan, dan indeks komposit pemanfaatan pangan.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pangan

Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang paling utama sehingga pemenuhan pangan merupakan bagian dari hak asasi setiap warga negara (UU RI Nomor 18 Tahun 2012).

Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman (PP RI Nomor 17 Tahun 2015).

Menurut FAO (1997) penggolongan pangan yang dikenal dengan *Desirable Dietary Pattern* (Pola Pangan Harapan/PPH) dikelompokkan dalam 9 kelompok yaitu padi-padian, umbi-umbian, pangan hewani, minyak dan lemak, buah biji berminyak, kacang-kacangan, gula, sayur dan buah serta lain-lain (minuman dan bumbu).

Pangan merupakan sumber energi bagi tubuh maka dari itu pangan yang dikonsumsi harus dijaga kualitasnya agar gizi yang terkandung dapat digunakan oleh tubuh dengan maksimal dan tidak memberikan dampak negatif dalam tubuh. Pangan yang aman merupakan pangan yang terbebas dari cemaran biologis, fisika maupun kimia yang dapat mengganggu, merugikan dan membahayakan kesehatan fisik maupun psikologis dari manusia (Hariyadi dkk, 2017).

Supriyanto dkk (2006) Pangan adalah suatu bentuk pengelolaan yang dilakukan oleh makhluk hidup sebagai upaya dalam memelihara dan juga meningkatkan kualitas serta meningkatkan kuantitas kesehatan. Hidayati (2006) Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah untuk dikonsumsi oleh manusia yang berupa makanan dan minuman. Makanan dan minuman ini memiliki kriteria atau standar tertentu yang biasa dikenal dengan standarisasi mutu pangan.

Allah SWT telah menjelaskan tentang pangan yang tertuang didalam Q.S. Yusuf: 47-49,

قَالَ تَزْرَعُونَ سَبْعَ سِنِينَ دَأْبًا حَصَفَ مَا دُنْتُمْ فَدْرُوهُ فِي إِسْنَابِهِ لَا قَلِيلًا مِمَّا تَأْكُلُونَ (٤٧)،
ثُمَّ مَنِيَّاتِي بَعْدَ ذَلِكَ سَبْعَ شِدَادٍ يَأْكُلْنَ مَا قَدَّمْتُمْ لَهُنَّ إِلَّا قَلِيلًا تُحْصِنُونَ مِمَّا (٤٨)، ثُمَّ
يَأْتِي مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ عَامٌ فِيهِ لِنَاسِ عَاتٍ وَفِيهِ يَعْصِرُونَ (٤٩)

Artinya: ‘Hendaknya kamu bertanam tujuh tahun (lamanya) sebagaimana biasa; maka apa yang kamu tuai hendaklah kamu biarkan dibulirnya kecuali sedikit untuk kamu makan (47). Kemudian sesudah itu akan datang tujuh tahun yang amat sulit, yang menghabiskan apa yang kamu simpan untuk menghadapinya (tahun sulit), kecuali sedikit dari (bibit gandum) yang kamu simpan (48). Kemudian setelah itu akan datang tahun yang padanya manusia diberi hujan (dengan cukup) dan di masa itu mereka memeras anggur’ (49).

2.2. Ketersediaan Pangan

Ketersediaan Pangan adalah kondisi tersedianya pangan dari hasil produksi dalam negeri dan cadangan pangan nasional serta impor apabila kedua sumber utama tidak dapat memenuhi kebutuhan (PP RI Nomor 17 Tahun 2015).

Produksi pangan adalah kegiatan atau proses menghasilkan, menyiapkan, mengolah, membuat, mengawetkan, mengemas, mengemas kembali dan atau mengubah bentuk pangan (PP RI Nomor 68 Tahun 2002).

Cadangan Pangan Nasional adalah persediaan pangan di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia untuk konsumsi manusia dan untuk menghadapi masalah kekurangan pangan, gangguan pasokan dan harga, serta keadaan darurat (PP RI Nomor 17 Tahun 2015).

Ketersediaan pangan adalah tersedianya pangan secara fisik di daerah, yang diperoleh baik dari hasil produksi domestik, impor/perdagangan maupun bantuan pangan. Ketersediaan pangan ditentukan dari produksi domestik, masuknya pangan melalui mekanisme pasar, stok pangan yang dimiliki pedagang dan pemerintah, serta bantuan pangan baik dari pemerintah maupun dari badan bantuan pangan. Ketersediaan pangan dapat dihitung pada tingkat nasional, provinsi, kabupaten, atau tingkat masyarakat (Dewan Ketahanan Pangan, 2009).

Ketersediaan pangan adalah jumlah pangan yang disediakan di suatu wilayah mencakup produksi, impor/ekspor, bibit/benih, bahan baku industri pangan dan non pangan, penyusutan tercecer dan yang tersedia untuk dikonsumsi. Sedangkan distribusi pangan adalah setiap kegiatan atau serangkaian kegiatan dalam rangka penyaluran bahan pangan atau pangan kepada masyarakat, baik untuk diperdagangkan atau tidak (Hafsah dan Ja'far, 2006).

Ketersediaan pangan dibangun dengan kemampuan produksi di dalam negeri, pengelolaan cadangan, serta impor untuk mengisi kesenjangan antara produk dan kebutuhan. Pada saat ini tingkat ketersediaan sebagai faktor pertama ketahanan pangan cukup tinggi, berkisar antara 170-180 kg per kapita per tahun. Namun

ketersediaan bahan pangan bagi penduduk miskin hanya 135 Kg. Sekitar 9% penduduk miskin dihadapkan pada keterbatasan pangan ini mencerminkan bahwa akses terhadap pangan beras belum terdistribusi dengan lancar pada wilayah dan antar daerah. Dengan demikian, sistem distribusi perlu di perbaiki dalam upaya memperkokoh ketahanan pangan (Adnyana dan Kariyasa, 2006).

Kuantitas ketersediaan pangan pada dasarnya dapat dipenuhi melalui produksi domestik atau melalui impor. Namun bagi Indonesia yang memiliki jumlah penduduk yang sangat besar, menggantungkan penyediaan pangan melalui impor akan beresiko tinggi akibat pasokan bahan pangan dunia yang cukup tipis terutama untuk bahan pangan sereal. Disamping itu, penyediaan pangan melalui impor dapat menguras cadangan devisa yang semakin sulit diperoleh. Berdasarkan hal tersebut maka bagi Indonesia dapat dikatakan bahwa tidak ada pilihan yang lebih baik selain memproduksi bahan pangan secara mandiri melalui pemanfaatan sumberdaya yang tersedia. Secara nasional sumberdaya lahan sawah memiliki peran penting dalam memproduksi bahan pangan. Sekitar 90% produksi padi nasional dihasilkan dari lahan sawah dan sisanya dari lahan kering (Irawan, 2003).

Kerawanan pangan dapat bersifat kronis atau sementara/transien. Kerawanan pangan kronis adalah ketidakmampuan jangka panjang atau yang terus-menerus memenuhi kebutuhan pangan minimum. Keadaan ini biasanya terkait dengan faktor struktural, yang tidak dapat berubah dengan cepat, seperti iklim setempat, jenis tanah, sistem pemerintahan daerah, kepemilikan lahan, hubungan antara etnis, tingkat pendidikan, dan lain-lain. Kerawanan pangan sementara adalah ketidakmampuan jangka pendek atau sementara untuk memenuhi kebutuhan pangan minimum. Keadaan ini biasanya faktor dinamis yang berubah dengan cepat

seperti penyakit infeksi, bencana alam, pengungsian, berubahnya fungsi pasar, tingkat besarnya hutang, perpindahan penduduk, dan lain-lain. Kerawanan pangan sementara yang terjadi secara terus menerus dapat menyebabkan menurunnya kualitas penghidupan rumah tangga, menurunnya daya tahan, dan bahkan bisa berubah menjadi kerawanan pangan kronis (Dewan Ketahanan Pangan, 2009).

Masalah kerawanan ketersediaan pangan dan gizi pada umumnya terjadi karena suatu kelompok tidak mampu mengakses pangan, bukan karena ketersediaan pangan. Penduduk miskin, karena pendapatannya yang kurang sehingga tidak mampu mencukupi kebutuhan pangan yang bergizi dan mencukupi agar dapat hidup sehat dan produktif. Padahal ketersediaan pangan telah tersedia di toko, kios, warung, dan pasar yang berada di sekitar orang miskin, namun mereka tidak dapat mengaksesnya (Puspoyo, 2006).

2.3. Akses Pangan

Akses pangan adalah kemampuan rumah tangga untuk memperoleh cukup pangan, baik yang berasal dari produksi sendiri, pembelian, barter, hadiah, pinjaman dan bantuan pangan maupun kombinasi diantara primanya. Ketersediaan pangan di suatu daerah mungkin mencukupi, akan tetapi tidak semua rumah tangga memiliki akses yang memadai baik secara kuantitas maupun keragaman pangan melalui mekanisme tersebut (Dewan Ketahanan Pangan, 2009).

Akses pangan atau keterjangkauan pangan masyarakat (rumah tangga) terhadap bahan pangan sangat ditentukan oleh besarnya pendapatan dan harga komoditas pangan. Pengaruh pendapatan terhadap akses pangan dapat dilihat melalui pengeluaran bahan pangan, yaitu dengan besarnya proporsi pengeluaran

rumah tangga untuk bahan pangan. Selanjutnya pangan berpengaruh terhadap aksesibilitas terhadap bahan pangan melalui daya beli (Hanani, 2009).

Akses pangan rumah tangga yaitu kemampuan masyarakat, rumah tangga atau individu untuk memperoleh pangan baik dari produksi sendiri, pembelian, pemberian, maupun bantuan untuk memenuhi kecukupan pangan setiap saat (Kementan, 2019).

Faktor-faktor yang mempengaruhi aspek pangan yaitu: 1) Aspek sosial, yaitu kondisi ketersediaan pangan di tingkat wilayah, rumah tangga, maupun individu baik hasil produksi sendiri, masukan dari wilayah lain dan bantuan; 2) Aspek ekonomi, yaitu menggambarkan kemampuan masyarakat, rumah tangga, maupun individu secara finansial untuk memperoleh pangan bagi kebutuhan rumah tagga maupun individu; 3) Aspek sosial, yaitu hubungan formal maupun informal pada masyarakat yang berperan dalam kemampuan rumah tangga maupun individu untuk memperoleh pangan di berbagai situasi baik melalui pinjaman, pemberian dan bantuan (Kementan, 2019).

Akses ekonomi terhadap makanan bergizi adalah penentu utama kerawananpangan dan gizi di Indonesia. Walaupun pangan mungkin tersedia di pasarterdekat, akan tetapi akses rumah tangga ke pangan tergantung pada pendapatanrumah tangga dan stabilitas harga pangan. Pangan yang bergizi cenderung lebihmahal harganya di pasar. Disisi lain, daya beli rumah tangga miskin terbatas,sehingga sering kali hanya sekedar mengisi perut dengan jalan membeli panganpokok yang relatif murah tetapi kurang gizi mikro, protein dan lemak. Strategi initentu saja memberikan dampak negatif bagi anggota keluarga yang rentan sepertibalita, anak-anak yang masih dalam masa pertumbuhan, dan ibu hamil

dan menyusui. Sehingga tingkat kemiskinan menjadi indikator dalam mengakses pangan (Dewan Ketahanan Pangan 2009).

Kemiskinan sebenarnya secara teoritis merupakan indikator kunci yang berperan besar dalam menentukan tingkat ketahanan pangan suatu wilayah. Dengan tingginya kemiskinan maka akses terhadap pekerjaan dan pengelolaan sumberdaya menjadi rendah dan itu akan menyebabkan rendahnya income masyarakat. Rendahnya income menyebabkan daya beli masyarakat menjadi rendah. Rendahnya daya beli menyebabkan pemenuhan kebutuhan dasar yaitu kebutuhan akan pangan yang memenuhi pola pangan harapan sebagai syarat asupan gizi yang cukup juga berpeluang besar tidak dapat dipenuhi (Dewan Ketahanan Pangan 2009).

Soekirman (1996) mengungkapkan bahwa cukup tidaknya persediaan pangan di pasar berpengaruh pada harga pangan. Kenaikan harga pangan bagi keluarga yang tidak bekerja atau yang bekerja tetapi penghasilannya tidak cukup, dapat mengancam kebutuhan gizinya yang berarti ketahanan pangan keluarganya terancam. Sebaliknya, persediaan cukup, harga stabil tetapi banyak penduduk tanpa kerja dan tanpa pendapatan, berarti tanpa daya beli, juga menyebabkan persediaan pangan itu tidak efektif. Karena itu pembangunan Sumberdaya Manusia (SDM) akan mengatur keseimbangan dan keserasian antara kebijaksanaan sistem pangan (produksi, distribusi, pemasaran, dan konsumsi) dan kebijaksanaan di bidang sosial seperti penanggulangan kemiskinan, pendidikan, kesehatan, gizi dan lain-lain.

2.4. Pemanfaatan Pangan

Penyerapan pangan adalah penggunaan pangan untuk kebutuhan hidup sehat yang meliputi kebutuhan energi dan gizi, air, dan kesehatan lingkungan.

Penyerapan pangan merujuk pada penggunaan pangan oleh rumah tangga dan kemampuan individu untuk menyerap dan memetabolisme zat gizi (Dewan Ketahanan Pangan, 2009).

Menurut Almtsier (2002) gizi yang seimbang dikelompokkan berdasarkan tiga fungsi utama yaitu: a) Sumber energi atau tenaga yaitu padi-padian atau serealialia seperti beras, jagung, gandum, umbi-umbian seperti ubi singkong dan talas serta hasilolahannya seperti tepung-tepungan, mie dan bihun. b) Sumber protein yaitu sumber protein hewani, seperti daging ayam telur, dan susu. Sumber protein nabati, seperti kacang-kacangan: kacang kedelai, kacang tanah, kacang hijau, kacang merah, kacang tolo, serta hasilolahannya seperti tempe, tahu, susu kedelai, dan oncom. c) Sumber zat pengatur seperti sayuran dan buah, sayuran diutamakan yang berwarna hijau dan jingga, seperti bayam, daun singkong, daun katuk, kangkung, wortel, serta sayur kacang-kacangan seperti kacang panjang, buncis dan kecipir. Buah-buahan yang diutamakan yang berwarna jingga dan kaya akan serat dan barasa asam, seperti pepaya, mangga, nanas, nangka masak, jambu biji, apel, sirsat dan jeruk. Zat gizi seimbang tersebut telah dijadikan patokan oleh para ahli gizi sehingga lahirlahapa yang disebut Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS).

Menurut Almtsier (2002), pedoman umum Gizi Seimbang (PUGS) adalah pedoman dasar tentang gizi seimbang yang disusun sebagai penuntun pada perilaku konsumsi makanan. PUGS menganjurkan agar 60-75% kebutuhan energi diperoleh melalui karbohidrat (terutama karbohidrat kompleks), 10-15% dari protein, dan 10-25% dari lemak.

Allah SWT telah menjelaskan kepada manusia yang hendaknya memperhatikan makanannya agar memperoleh gizi yang bergun bagi tubuhnya, hal itu dapat dilihat dalam Q.S: Abasa: 24-32.

لَكُمْ الْإِنْسَانُ لَيْطُرِفَ(٢٤) حَبًّا فِيهَا فَأَنْبَتْنَا(٢٥) شَقًّا الْأَرْضَ شَقَفْنَا نُمُّ(٢٦) الْمَاءَ صَبًّا
صَبَبْنَا أَنَا (٢٧) وَقَضْبًا طَعَامِهِ إِلَىٰ وَعِنَبًا(٢٨) وَنَخْلًا وَزَيْتُونًا(٢٩) غُلْبًا وَحَدَائِقَ(٣٠)
وَفَاكِهَةً وَأَبًّا(٣١) مَتَاعًا وَلِأَنْعَامِكُمْ(٣٢)

Artinya:

“Maka hendaklah manusia itu memperhatikan makanannya (24).Sesungguhnya Kami benar-benar telah mencurahkan air (dari langit)(25). Kemudian Kami belah bumi dengan sebaik-baiknya (26). Lalu Kami tumbuhkan biji-bijian di bumi itu (27). Anggur dan sayur-sayuran (28). Zaitun dan kurma (29).Kebun-kebun (yang) lebat (30). Dan buah-buahan serta rumput-rumputan (31). Untuk kesenanganmu dan untuk binatang-binatang ternakmu (32).”

Malonda (2007), pemanfaatan pangan yang tepat kedalam tubuh hanya memungkinkan, bila pangan yang dikonsumsi mengandung semua komponen pokok yang diperlukan untuk pertumbuhan. Susunan bahan pangan yang seimbang, pengetahuan gizi, dan pola makan yang baik adalah penting. Pemanfaatan pangan juga bergantung pada keadaan kesehatan individu, pasokan air yang aman, dan sanitasi lingkungan.

2.5. Ketahanan Pangan

Ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan baginegara sampai dengan perseorangan, yang tercermin daritersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupunmutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkauserta tidak

bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan (PP RI Nomor 17 Tahun 2015).

Suatu wilayah akan disebut stabil apabila ketahanan pangan wilayah itu terjamin sejak dari ketersediaan pangan, kelancaran distribusi pangan hingga keamanan dalam konsumsi rumah tangga berikut kualitas gizinya. Strategi pemerintah mencoba mengembalikan keberhasilan pembangunan pertanian dimasa sekarang ini adalah dengan melakukan revitalisasi pertanian. Tiga sasaran besar yang ingin dicapai dalam revitalisasi pertanian adalah memperkokoh ketahanan pangan, membedah perangkap kemiskinan permanen untuk mengentaskan kemiskinan dan pengembangan agribisnis yang kompetitif (Tibrani, 2012).

Ketahanan pangan nasional telah menjadi salah satu indikator keberhasilan pembangunan yang dilaksanakan oleh pemerintah. Hal ini memberikan isyarat bahwa betapa pentingnya persoalan pangan dalam kehidupan manusia, bahkan al-Qur'an menghubungkannya dengan perintah ibadah kepada Allah sebagaimana yang diisyaratkan dalam Q.S: al-Quraisy ayat 3-4,

فَلْيَعْبُدُوا رَبَّ هَذَا الْبَيْتِ (۳) الَّذِي أَطْعَمَهُمْ مِنْ جُوعٍ وَأَمَّنَّهُمْ مِنْ خَوْفٍ (۴)

“Maka hendaklah mereka menyembah Tuhan Pemilik rumah ini (Ka'bah) (3), Yang telah memberi makanan kepada mereka untuk menghilangkan lapar dan mengamankan mereka dari ketakutan (4).”

Dua hal yang disebutkan dalam dua ayat tersebut yaitu kesejahteraan yang akan dicapai dengan tersedianya pangan (pertumbuhan ekonomi) serta jaminan stabilitas keamanan, merupakan dua hal yang sangat penting bagi masyarakat. Keduanya saling berkaitan, pertumbuhan ekonomi melahirkan stabilitas keamanan dan stabilitas keamanan memicu pertumbuhan ekonomi. Demikian juga sebaliknya,

krisis keamanan menimbulkan kerawanan pangan dan kerawanan pangan menimbulkan gangguan keamanan. Dua hal tersebut menjadi sangat wajar dimohon dan di syukuri dengan beribadah kepada Allah pemberi rasa aman serta pencurah aneka rezeki (Shihab, 2006).

Ketahanan pangan mensyaratkan dipenuhinya dua sisi secara simultan, yaitu sisi ketersediaan dan sisi konsumsi dimana kedua sisi tersebut memerlukan sistem distribusi yang efisien dan dapat menjangkau keseluruhan wilayah. Untuk mewujudkan sistem distribusi yang efisien diperlukan kebijakan distribusi yang pada dasarnya ditujukan untuk mengatur setiap komoditas atau barang agar dapat menjangkau seluruh wilayah dan golongan masyarakat. Sistem distribusi yang efisien menjadi prasyarat untuk menjamin agar seluruh rumah tangga dapat memperoleh pangan dalam jumlah dan kualitas yang cukup sepanjang waktu dengan harga yang terjangkau (Suryana, 2003).

Ketahanan pangan merupakan situasi dimana semua rumah tangga mempunyai akses baik fisik maupun ekonomi untuk memperoleh pangan bagi seluruh anggota keluarganya, dimana rumah tangga tidak beresiko mengalami kehilangan kedua akses tersebut. Berdasarkan definisi dapat disimpulkan bahwa ketahanan pangan memiliki 5 unsur yang harus dipenuhi yaitu berorientasi pada rumah tangga dan individu, dimensi waktu setiap saat pangan tersedia dan dapat di akses, menekankan pada akses pangan rumah tangga dan individu, dimensi waktu setiap saat pangan tersedia dan dapat di akses, menekankan pada akses pangan rumah tangga dan individu, baik fisik, ekonomi, dan sosial, berorientasi pada pemenuhan gizi serta ditujukan untuk hidup sehat dan produktif (Rungkat dan Zakaria, 2006).

Ketahanan pangan menekankan pada pengamanan kesejahteraan keluarga, salah satunya adalah kecukupan pangan sebagai alat mencapai kesejahteraan. Stabilitas pangan berarti menjaga agar tingkat konsumsi pangan rata-rata rumah tangga tidak turun sampai di bawah kebutuhan yang seharusnya. Ketahanan pangan keluarga erat hubungannya dengan ketersediaan pangan yang merupakan salah satu faktor atau penyebab tidak langsung yang berpengaruh pada status gizi anak (Soekirman, 2000).

Aspek-aspek ketahanan pangan terdiri dari 3 (tiga), yaitu ketersediaan, akses, dan pemanfaatan. Sedangkan status gizi merupakan outcome dari ketahanan pangan. Ketersediaan akses dan pemanfaatan pangan merupakan aspek yang harus dipenuhi secara utuh, salah satu aspek tersebut tidak terpenuhi maka suatu negara belum dapat dikatakan mempunyai ketahanan pangan yang cukup baik, walaupun pangan tersedia cukup di tingkat nasional dan regional, tetapi jika akses individu untuk memenuhi pangan tidak merata, maka ketahanan pangan masih dikatakan rapuh (Hanani, 2009).

Konsep ketahanan pangan ruang lingkupnya berbeda dengan yang lain yaitu meliputi rumah tangga dan individu. Strategi yang diterapkan dalam konsep ketahanan pangan adalah peningkatan ketersediaan pangan, akses pangan, dan pemanfaatan pangan. Capaian utama dalam konsep ini meliputi peningkatan status gizi (penurunan kelaparan, kurang gizi dan gizi buruk). Hasil yang diharapkan adalah manusia sehat dan produktif (angka harapan hidup tinggi) pada konsep ketahanan lebih mengutamakan akses setiap individu untuk memperoleh pangan yang bergizi untuk sehat dan produktif (Malonda, 2007).

Konsep ketahanan pangan yang sempit meninjau sistem ketahanan pangan dari aspek masukan yaitu produksi dan penyediaan pangan. Seperti yang banyak diketahui, baik secara nasional maupun global, ketersediaan pangan yang melimpah melebihi kebutuhan pangan penduduk tidak menjamin bahwa seluruh penduduk terbebas dari kelaparan dan gizi kurang. Konsep ketahanan pangan yang luas bertolak pada tujuan akhir dari ketahanan pangan yaitu tingkat kesejahteraan manusia (Malonda, 2007).

Indeks Ketahanan Pangan merupakan ukuran dari indikator yang digunakan untuk memperoleh nilai komposit kondisi ketahanan pangan di suatu wilayah. (Badan Ketahanan Pangan, 2018).

2.6. Penelitian Terdahulu

Tibrani (2012) melakukan penelitian tentang ketahanan pangan dengan judul Analisis Ketahanan Pangan di Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi ketahanan pangan ditinjau dari aspek ketersediaan pangan, akses terhadap pangan, serta penyerapan pangan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode studi kepustakaan dengan mengumpulkan data sekunder yang berlokasi di Kabupaten Kampar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa produksi netto pangan serealialia sebanyak 45.310,92 ton, angka ketersediaan pangan serealialia per kapita per hari sebesar 164,71 gr/kapita/hari dan ketersediaan pangan berada dalam kondisi sangat tahan dengan indeks sebesar 0,07. Indikator terhadap akses pangan menunjukkan nilai didapat indeks sebesar 0,16, berarti bahwa bila ditinjau dari aspek akses terhadap pangan berada dalam kondisi sangat tahan. Indikator penyerapan pangan menunjukkan bahwa Angka Kematian Bayi sebesar 12,35, persentase balita yang

mengalami gizi buruk adalah sebesar 0,00% (0 jiwa), persentase bayi yang tidak diimunisasi secara lengkap adalah sebesar 1,43% (213 jiwa), persentase rumah tangga tanpa akses air bersih adalah sebesar 33,76% (6.182 dari 16.273 keluarga yang diperiksa), dengan nilai pada indikator-indikator tersebut maka didapat indeks sebesar 0,16, berarti bila ditinjau dari aspek penyerapan pangan berada dalam kondisi sangat tahan. Berdasarkan gabungan semua indeks indikator ketahanan pangan, maka diperoleh indeks ketahanan pangan sebesar 0,12 berarti bahwa Kabupaten Kampar berada dalam kondisi sangat tahan pangan.

Dewi, dkk (2015) melakukan penelitian tentang ketahanan pangan dengan judul Peran Kredit Ketahanan Pangan dan Energi dalam Peningkatan Produksi dan Keuntungan Usahatani Padi di Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan kredit pada kegiatan produksi dan menganalisis peningkatan keuntungan usahatani padi sebelum dan setelah kredit. Penelitian ini menggunakan metode alat analisis berupa analisis deskriptif dan analisis regresi berganda serta uji beda (uji *t*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani padi menggunakan KKPE sekitar 53 persen untuk usahatani padi meliputi pembelian alat dan mesin pertanian, sarana produksi dan upah tenaga kerja. Terjadi peningkatan keuntungan usahatani padi, namun bukan dipengaruhi oleh kredit, dan dari uji *t* diperoleh hasil bahwa tidak terdapat perbedaan keuntungan sebelum dan setelah kredit.

Darus, dkk (2019) melakukan penelitian tentang ketahanan pangan dengan judul Peran Kelembagaan Agribisnis dalam Rangka Menyukkseskan Program Ketahanan Pangan Riau di Kabupaten Rokan Hulu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi petani terhadap peran kelembagaan agribisnis dan bentuk

peranan lembaga agribisnis dalam membantupetani menghadapi berbagai permasalahan usahatani dan peningkatanproduktivitas padi di Kabupaten Rokan Hulu. Penelitian dilaksanakan secarasurvei dengan metode analisis deskriptif kualitatif, dengan responden penelitian sebanyak40 orang petani padi yang tersebar di Kabupaten Rokan Hulu. Berdasarkan hasilpenelitian diketahui bahwa lembaga pascapanen adalah jenis kelembagaanagribisnis yang “sangat berperan dalam pengembangan usahatani padi diKabupaten Rokan Hulu dengan perolehan rata-rata skor 4,38. Sementarakelembagaan yang peranannya kurang dirasakan petani adalah lembaga keuangan sebagai sumber pembiayaan usahatani padi dengan skor 2,61 kategori “ cukupberperan “.

Arzima (2016) melakukan penelitian tentang ketahanan pangan dengan judul Analisis Ketahanan Pangan di Kabupaten Pelalawan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi ketahanan pangan ditinjau dari aspek ketersediaan pangan, aspek akses pangan, aspek pemanfaatan pangan, dan aspek indeks gabungan ketahanan pangan nabati di Kabupaten Pelalawan. Penelitian ini menggunakan Metode Analisis Deskriptif yaitu disediakan dalam bentuk tabel, presentase dan grafik, dan gambar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa akses ketersediaan pangan serelia (padi, jagung, ubi kayu, dan ubi jalar) berdasarkan konsumsi normatif menunjukkan bahwa Kabupaten Pelalawan secara keseluruhan dalam kondisi defisit. Aspek akses pangan nabati berdasarkan indikator rumah tangga yang berada dibawah garis kemiskinan dan rumah tangga tanpa akses listrik menunjukkan bahwa Kabupaten Pelalawan secara keseluruhan berada pada kondisi kerawanan pangan. Aspek pemanfaatan pangan nabati berdasarkan indikator angka kematian bayi, balita mengalami gizi buruk dan bayi yang tidak diimunisasi secara

lengkap menunjukkan bahwa Kabupaten Pelalawan secara keseluruhan berada pada kondisi sangat tidak tahan pangan. Dari analisis indeks gabungan (ketersediaan, akses, dan pemanfaatan) maka ketahanan pangan nabati di Kabupaten Pelalawan secara keseluruhan berada dalam kondisi sangat tidak tahan pangan. Untuk mengatasi masalah tersebut dilihat dari sisi aspek ketersediaan sebaiknya ketergantungan pangan dari daerah lain, maka perlu upaya pendistribusian yang lancar antar daerah dengan dukungan prasarana yang memadai termasuk sarana akses listrik. Dari aspek akses tingkat kemiskinan dapat diatasi dengan cara perluasan lapangan pekerjaan dan kesempatan berusaha bagi masyarakat. Dari aspek pemanfaatan kegiatan penyuluhan sangat penting di kalangan masyarakat yang berguna meningkatkan pengetahuan serta meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat.

Yosmar, dkk (2017) melakukan penelitian tentang ketahanan pangan dengan judul Analisis Ketahanan Pangan di Provinsi Bengkulu Berdasarkan Rasio Ketersediaan Beras dengan Menggunakan Regresi Bayesian. Penelitian ini bertujuan untuk membuat model rasio ketersediaan beras di provinsi Bengkulu. Penelitian ini dilakukan dengan metode regresi Bayesian, yaitu regresi linear yang parameternya diperoleh melalui metode Bayesian. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa estimasi parameter dengan menggunakan analisis regresi Bayesian untuk tingkat kemiskinan kabupaten/kota di Provinsi Bengkulu pada tahun 2015 menghasilkan model sebagai berikut : $y = -0,8835 + 0,0616x_1 + 0,6413x_2 - 0,002x_3 - 0,0463x_4$ dengan nilai DIC sebesar 0,7834771.

Hernanda, dkk (2017) melakukan penelitian tentang ketahanan pangan dengan judul Pendapatan dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi di

Desa Rawan Pangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis besarnya pendapatan usahatani padi, pengeluaran pangan dan ketahanan pangan beras rumah tangga petani (KK), dan faktor-faktor yang berhubungan dengan ketahanan pangan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif menggunakan korelasi analisis product moment Pearson. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendapatan rata-rata usaha tani padi per ha adalah Rp6.936.134,19 pada musim hujan dan Rp6.716.552,06 pada musim kemarau. Rata-rata total pendapatan rumah tangga adalah Rp2.427.513,67 per bulan. Evaluasi pangan rumah tangga menunjukkan terdapat 20 KK dalam kategori aman pangan, 25 KK kurang pangan, 11 KK rentan pangan, dan 10 KK rawan pangan. Faktor yang berhubungan dengan ketahanan pangan adalah pendapatan, luas lahan, produksi beras, jumlah anggota rumah tangga, tingkat pendidikan suami, dan pengeluaran makanan.

Arlus, dkk (2017) melakukan penelitian tentang ketahanan pangan dengan judul Hubungan Ketahanan Pangan Keluarga dengan Status Gizi Balita (Studi di Desa Palasari dan Puskesmas Kecamatan Legok, Kabupaten Tangerang). Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan ketahanan pangan dengan status gizi balita dan ragam upaya meningkatkan ketahanan pangan dalam penanggulangan gizi buruk balita di wilayah kerja Puskesmas Legok, Kecamatan Legok, Kabupaten Tangerang. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, dengan menggunakan rancangan penelitian kuantitatif dan kualitatif dengan metode penelitian cross sectional (potonglintang) karena pada penelitian ini variabelindependen dan dependen diamati pada waktu(periode) yang sama. Hasil dari penelitian ini adalahketahananpangandanstatusgizibalita mempunyai hubungan yang erat,jika

keluarga kekurangan pangan maka akan mempengaruhi status gizi keluarga tersebut, dan upaya untuk mengatasi masalah status gizi diperoleh dengan melaksanakan program harian, bulanan dan tahunan. Hal tersebut merupakan program dari Puskesmas Legok untuk meningkatkan perbaikan gizi balita dan keluarga.

Dewi (2018) melakukan penelitian tentang ketahanan pangan dengan judul Analisis Kebijakan Swasembada Beras dalam Upaya Peningkatan Ketahanan Pangan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perkembangan kebijakan beras yang telah dilakukan oleh pemerintah dan mengevaluasi hasil kebijakan yang sudah berjalan. Penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif deskriptif yang digunakan untuk menganalisis perkembangan perubahan kebijakan perberasan yang terjadi di Indonesia dan dampaknya terhadap ekonomi beras nasional selama beberapa tahun terakhir, dan menganalisis pengaruh perubahan kebijakan perdagangan internasional terhadap kondisi perberasan Indonesia dalam kerangka WTO. Hasil penelitian menunjukkan, kebijakan perberasan nasional meliputi kebijakan produksi, impor, harga dan distribusi. Kebijakan produksi dilaksanakan melalui intensifikasi dengan meningkatkan produktivitas dan Indeks Pertanaman. Sedangkan ekstensifikasi dilakukan dengan memperluas area panen terutama di luar Jawa melalui Program peningkatan produksi padi (P4) dimulai dengan Padi Sentra (1959), Bimas (1965), Insus (1979) dan P2BN (2007). Kebijakan impor dilakukan melalui penetapan tarif spesifik, kuota tarif dan red line untuk menekan jumlah impor beras. Kebijakan harga dilakukan dengan menetapkan HPP untuk produsen, OPM, Raskin dan menetapkan pagu harga untuk konsumen. Sedangkan kebijakan distribusi dilakukan dengan menunjuk Bulog sebagai pengelola

Cadangan Beras Pemerintah (CBP) sekaligus sebagai penyalur raskin. Keempat kebijakan tersebut dalam pelaksanaannya mengalami berbagai hambatan baik yang berasal dari internal maupun eksternal sehingga belum mencapai sasaran yang diharapkan.

Kartini (2020) melakukan penelitian tentang ketahanan pangan dengan judul Evaluasi Kebijakan Ketahanan Pangan di Provinsi Riau (Studi Kasus di Kabupaten Kampar). Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengevaluasi pelaksanaan kebijakan ketahanan pangan di provinsi Riau khususnya di kabupaten Kampar, 2) mengidentifikasi faktor-faktor yang menghambat pelaksanaan kebijakan ketahanan pangan di Provinsi Riau khususnya di Kabupaten Kampar. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif, dengan pendekatan studi kasus. Hasil penelitian ini diperoleh bahwa pelaksanaan kebijakan ketahanan pangan di Provinsi Riau belum berjalan sesuai tujuan, hal tersebut berdasarkan atas penilaian dari indikator-indikator sebagai berikut: (a) efektifitas; kebijakan ketahanan pangan belum mencapai tujuan dikarenakan sasaran yang tidak tepat dalam pelaksanaannya, selain itu pelaksanaan kebijakan ketahanan pangan belum mencapai keberhasilan, (b) kecukupan; upaya dalam melaksanakan kebijakan ketahanan pangan dalam mencukupi kebutuhan pangan masyarakat belum mampu memecahkan permasalahan kerentanan pangan di masyarakat hal itu dilihat dari produksi tidak sebanding dengan konsumsi pangan masyarakat di Kabupaten Kampar, (c) pemerataan; pemerataan dalam penelitian ini dilihat dari aspek distribusi dan biaya, distribusi bantuan mencakup kecamatan-kecamatan yang mengalami kerentanan pangan, dan dengan jumlah bantuan yang merata tiap daerahnya. (d) responsivitas; pelaksanaan Kebijakan Katahanan Pangan oleh Dinas Ketahanan Pangan Provinsi

Riau yang tidak memiliki hak otonom dalam penanganan daerah rentan pangan, dan Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Kampar yang tidak cekatan dalam menangani permasalahan di Kabupaten Kampar, (e) *organizational*; pelaksanaan kebijakan ketahanan pangan di Kabupaten Kampar tidak terkoordinasi dengan baik, hal ini di karenakan hubungan antar organisasi yang kurang berkomunikasi dengan dengan baik dalam melaksanakan urusan ketahanan pangan, (f) *substantive*; kebijakan ketahanan pangan dilaksanakan dengan berbagai upaya. bentuk pemberian bantuan dilksanakan dengan bantuan langsung kepada sasaran, dan dalam penyediaan informasi dalam *web*, penyediaan informasi pangan oleh Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Kampar tidak *up date* dan sangat minim informasi. Faktor-faktor penghambat dalam pelaksanaan kebijakan ketahanan pangan di Kabupaten Kampar adalah: (a) Komunikasi; pelaksanaan komunikasi yang tidak berjalan dengan lancar menyebabkan tujuan dari kebijakan belum mencapai tujuan kebijakan ketahanan pangan, (b) regulasi; peraturan daerah Kabupaten Kampar tentang ketahanan pangan belum terealisasi sehingga ketercapaian ketahanan pangan belum terwujud, (c) perekonomian masyarakat; rendahnya pendapatan masyarakat mempengaruhi daya beli masyarakat di Kabupaten Kampar, dan (d) akses; keterbatasan akses mempengaruhi distribusi pangan ke berbagai desa-desa di Kabupaten Kampar.

2.7. Kerangka Pemikiran

Pangan merupakan kebutuhan dasar yang paling esensial bagi manusia untuk mempertahankan hidup dan kehidupannya. Ketahanan pangan yaitu kondisi dimana penduduk atau rumah tangga mampu memperoleh pangan yang cukup, baik jumlahnya hingga harganya yang terjangkau.

Produksi keseluruhan dari keenam tanaman pangan (padi, jagung, ubi kayu, ubi jalar, kacang tanah, dan kacang kedelai) di Kota Pekanbaru dalam periode tahun 2016-2020 mengalami pertumbuhan sebesar 4,18%. Sedangkan untuk komoditas tanaman pangan yang menjadi sumber karbohidrat utama mengalami penurunan produksi dalam periode tahun 2016-2020, karena pada tahun 2020 tidak terdapat produksi padi di Kota Pekanbaru.

Terdapat berbagai aspek dalam menganalisis ketahanan pangan. Aspek tersebut meliputi aspek ketersediaan pangan, aspek akses pangan, dan aspek pemanfaatan pangan. Adapun indikator yang digunakan dalam menganalisis ketahanan pangan tersebut meliputi:

- a. Indikator dalam ketersediaan pangan yaitu: produksi pangan nabati, impor pangan dari daerah sekitar Kota Pekanbaru, dan cadangan pangan Kota Pekanbaru.
- b. Indikator dalam akses pangan yaitu jumlah penduduk/ rumah tangga yang hidup dibawah garis kemiskinan.
- c. Indikator dalam pemanfaatan pangan yaitu: jumlah balita yang mengalami gizi buruk, angka kematian bayi, dan jumlah bayi yang tidak diimunisasi.

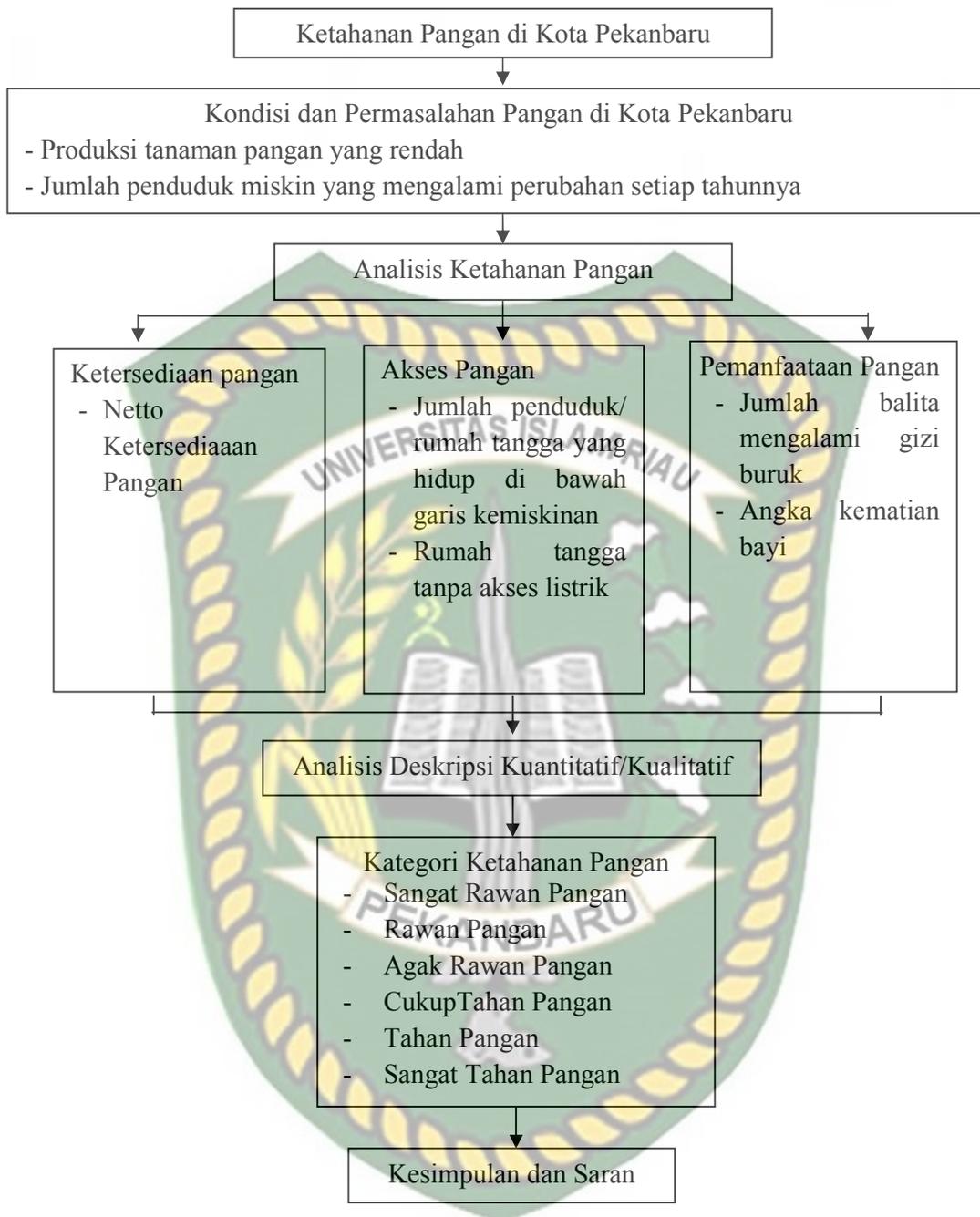
Indikator dalam aspek ketahanan pangan tersebut dianalisis dengan cara analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif..

Setelah dilakukan analisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif selanjutnya akan dilihat bagaimana kondisi ketahanan pangan di Kota Pekanbaru, apakah kondisi ketahanan pangannya masuk kedalam kategori sangat tidak tahan pangan, tidak tahan pangan, kurang tahan pangan, dan tahan pangan. Sehingga

penulis dapat menarik kesimpulan dari kondisi ketahanan pangan di Kota Pekanbaru. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau



Gambar 2. Kerangka Pemikiran Analisis Ketahanan Pangan di Kota Pekanbaru

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode, Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode studi kepustakaan. Studi kepustakaan merupakan teknik pengumpulan data dengan tinjauan pustaka yang bersumber dari buku-buku, bahan-bahan tertulis serta referensi-referensi yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.

Penelitian ini dilakukan di Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Pemilihan lokasi penelitian ini karena Kota Pekanbaru tidak mampu memproduksi tanaman pangan sendiri sedangkan jumlah penduduk kian meningkat, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut tentang ketahanan pangannya.

Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih 6 bulanyaitu dari bulan Juni-November 2021. Rangkaian kegiatan penelitian meliputi pembuatan proposal, seminar proposal, pengumpulan data, pengolahan data, penyusunan laporan, seminar hasil penelitian dan perbanyakan hasil penelitian.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dalam periode waktu 5 tahun, yaitu dimulai dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020. Data sekunder adalah jenis data dalam penelitian berdasarkan cara memperolehnya, data sekunder diperoleh dan dikumpulkan oleh peneliti secara tidak langsung melainkan bersumber dari pihak ketiga. Pengumpulan data sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik Provinsi Riau, Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru, Dinas Pangan Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Riau, Dinas Ketahanan Pangan Kota Pekanbaru, Dinas

Pertanian Kota Pekanbaru, Dinas Sosial Kota Pekanbaru, dan Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru.

Adapun data yang digunakan untuk ketersediaan pangan terdiri dari data produksi pangan, ketersediaan netto padi, jagung, ubi kayu, ubi jalar, kedelai, dan kacang tanah. Pada akses pangan, data yang digunakan yaitu data rumah tangga yang hidup di bawahgaris kemiskinan, dan rumah tangga tanpa akses listrik. Pada pemanfaatan pangan, data yang digunakan adalah jumlah balita yang mengalami gizi buruk, dan angka kematian bayi dalam 1000 kelahiran bayi.

3.3 Konsep Operasional

Untuk menghindari perbedaan persepsi terhadap konsep-konsep yang digunakan pada penelitian ini, maka diperlukan batasan-batasan dengan berpedoman pada teori yang dipakai di daerah penelitian, serta masalah yang akan diteliti, sebagai berikut:

1. Pangan adalah segala jenis sumber karbohidrat yang dapat di konsumsi oleh tubuh yang dapat menjadi bahan energi bagi manusia jika di konsumsi, sumber pangan ini diantaranya: padi, jagung, ubi kayu, ubi jalar, talas, kedelai, dan kacang tanah.
2. Ketahanan pangan adalah kondisi dimana terpenuhinya kebutuhan pangan setiap rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlahnya hingga harganya yang terjangkau.
3. Masalah pangan adalah kondisi dimana kebutuhan pangan suatu daerah tidak dapat dipenuhi.
4. Ketersediaan pangan adalah jumlah pangan yang tersedia pada suatu wilayah untuk memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga.

5. Akses pangan adalah kemampuan penduduk/ rumah tangga dalam memperoleh pangan untuk memenuhi kebutuhannya.
6. Pemanfaatan pangan adalah kemampuan penduduk dalam memanfaatkan bahan pangan dengan benar dan tepat sehingga dapat memberikan manfaat bagi kesehatan tubuh.
7. Netto ketersediaan padi adalah jumlah ketersediaan bersih padi dalam bentuk gabah kering giling (GKG), yang diperoleh melalui pengurangan produksi padi dengan nilai konversi untuk pakan ternak dan tercecer.
8. Netto ketersediaan jagung adalah jumlah ketersediaan bersih jagung dalam bentuk pipil kering (Ppk), yang diperoleh melalui pengurangan produksi jagung dengan nilai konversi untuk benih, pakan ternak, dan tercecer.
9. Netto ketersediaan ubi kayu adalah jumlah ketersediaan bersih ubi kayu yang diperoleh melalui pengurangan produksi ubi kayu dengan nilai konversi untuk pakan ternak dan tercecer.
10. Netto ketersediaan ubi jalar adalah jumlah ketersediaan bersih ubi jalar yang diperoleh melalui pengurangan produksi ubi jalar dengan konversi untuk pakan ternak dan tercecer.
11. Konsumsi normatif adalah jumlah pangan yang harus di konsumsi oleh seseorang per hari, sesuai dengan standar kebutuhan kalori per hari per kapita 2000 Kkal, maka seseorang harus mengkonsumsi serelia 300 gram per hari.
12. Penduduk miskin adalah penduduk yang tidak memiliki kemampuan untuk memenuhi kebutuhan dasar dalam hidupnya baik pangan, sandang maupun papan.

13. Pemanfaatan pangan adalah kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan pangan dalam rangka memenuhi kebutuhan manusia.
14. Tingkat kematian bayi adalah jumlah kematian bayi terhadap jumlah kelahiran bayi per 1000 kelahiran pada tahun yang sama.
15. Balita mengalami gizi buruk adalah status gizi balita menurut berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) atau dengan tanda-tanda kronis.
16. Rumah tangga tanpa akses listrik adalah kemampuan tangga dalam memperoleh dan memanfaatkan listrik untuk menunjang kehidupannya.
17. Kerawanan pangan adalah kondisi pangan rumah tangga yang mengalami ketidakcukupan pangan pada suatu wilayah tertentu dan dalam jangka waktu tertentu.
18. Defisit pangan adalah jumlah produksi pangan suatu daerah lebih rendah dibandingkan dengan angka kebutuhan konsumsi pangan suatu daerah.
19. Surplus pangan adalah jumlah produksi pangan suatu daerah lebih tinggi dibandingkan dengan angka kebutuhan konsumsi pangan suatu daerah.
20. Sangat Rawan Pangan adalah kemampuan penduduk dalam memenuhi kebutuhan pangannya dengan indeks komposit ketahanan pangan > 80 .
21. Rawan Pangan adalah kemampuan penduduk dalam memenuhi kebutuhan pangannya dengan indeks komposit ketahanan pangan $0,64 - < 0,80$.
22. Agak Rawan Pangan adalah kemampuan penduduk dalam memenuhi kebutuhan pangannya dengan indeks komposit ketahanan pangan $0,48 - < 0,64$.
23. Cukup Tahan Pangan adalah kemampuan penduduk dalam memenuhi kebutuhan pangannya dengan indeks komposit ketahanan pangan $0,32 - < 0,48$.

24. Tahan Pangan adalah kemampuan penduduk dalam memenuhi kebutuhan pangannya dengan indeks komposit ketahanan pangan $0,16 < 0,32$.

25. Sangat Tahan Pangan adalah kemampuan penduduk dalam memenuhi kebutuhan pangannya dengan indeks komposit ketahanan pangan $< 0,16$.

3.4 Analisis Data

Mendapatkan dan mengetahui keadaan dan ketahanan pangan pada kecamatan yang terdapat di Kota Pekanbaru, yang selanjutnya data yang telah terkumpul akan disajikan dalam tabel, grafik dan gambar. Kemudian dianalisis secara kualitatif dan diinterpretasikan secara deskriptif sesuai dengan judul penelitian ini. Analisis data yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

3.4.1. Ketersediaan Pangan

Sebagai indikator ketersediaan pangan, digunakan proporsi konsumsi normatif terhadap ketersediaan netto padi, jagung, ubi kayu dan ubi jalar yang layak dikonsumsi manusia. Data yang akan dianalisis menggunakan rumus menurut Badan Ketahanan Pangan (2005) terdiri dari :

1) Perhitungan Produksi Netto Serealia

a. Padi

Produksi Netto beras dihitung sebagai berikut :

$$R_{net} = (C \times P_{net}) - (f + w) \dots \dots \dots (1)$$

Dimana, $P_{net} = P - (f + w)$

Keterangan :

R_{net} = Netto ketersediaan Beras (ton/ha)

C = Faktor Konversi padi menjadi beras (ton/ha)

P_{net} = Netto ketersediaan padi (ton/ha)

- P = Produksi padi, dalam gabah keringgiling (ton/ha)
- f = Nilai konversi padi untuk pakanternak (produksi x 0,44%)
- fr = Nilai konversi padi untuk pakanternak (beras x 2,5 %)
- w = Nilai konversi padi yang tercecer(produksi x 5,4%)
- wr = Nilai konversi padi untuk tercecer(beras x 0,17%)

b. Jagung

Produksi Netto jagung (M_{net}) dihitung sebagai berikut :

$$M_{net} = M - (s + f + w) \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan :

- M_{net} = Produksi netto jagung (ton/ha)
- M = Produksi jagung (ton/ha)
- s = Nilai konversi untuk benih (produksi x 0,9%)
- f = Nilai konversi untuk pakan ternak (produksi x 6%)
- w = Nilai konversi untuk tercecer (produksi x 5%)

c. Umbi-umbian

1. Ubi Kayu

$$C_{net} = C - (f + w) \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan :

- C_{net} = Netto ketersediaan ubi kayu (ton/ha)
- C = Produksi ubi kayu (ton/ha)
- w = Nilai konversi untuk tercecer(produksi x 2,13%)
- f = Nilai konversi untuk pakan ternak(produksi x 2 %)

2. Ubi Jalar

$$SP_{net} = SP - (f + w) \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan :

SP_{net} = Netto ketersediaan ubi jalar (ton/ha)

SP = Produksi ubi jalar (ton/ha)

f = Produksi ubi jalar untuk pakan ternak(produksi x 2%)

w = Nilai konversi untuk tercecerc(produksi x 10%)

Produksi bersih rata-rata ubi kayu dan ubi jalar (T_{net}) agar setara dengan beras, maka harus dikalikan dengan 1/3 (1 Kg beras atau jagung ekuvalen dengan 3 Kg ubi kayu dan ubi jalar dalam hal nilai kalori), maka perhitungannya:

$$T_{net} = 1/3 \times (C_{net} + SP_{net}) \dots\dots\dots (5)$$

Maka, produksi netto pangan (padi, jagung, ubikayu dan ubi jalar) atau P_{food} adalah sebagaiberikut :

$$P_{food} = R_{net} + M_{net} + T_{net} \dots\dots\dots (6)$$

2) Perhitungan Ketersediaan Pangan Serealia per Kapita per Hari

Rumus yang digunakan adalah :

$$F = \frac{P_{food}}{T_{pop} \times 365} \dots\dots\dots (7)$$

Keterangan :

F = Ketersediaan pangan serealia perkapita per hari (gram)

T_{pop} = Total populasi Kecamatan pada tahun yang sama dengan data produksipangan serealia

P_{food} = Produksi netto pangan serealia(gram/ha)

3) Perhitungan Rasio Ketersediaan Pangan

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$IAV = \frac{C_{norm}}{F} \dots\dots\dots (8)$$

Keterangan :

- I_{AV} = Indeks Ketersediaan Pangan
 C_{norm} = konsumsi normatif (300 gram)
 F = ketersediaan pangan (gram)

Kriteria :

Jika nilai $I_{AV} > 1$: maka daerah tersebut defisit pangan sereal atau kebutuhan konsumsi tidak bisa dipenuhi dari produksi bersih (beras, jagung, ubi kayu dan ubi jalar) yang tersedia di daerah tersebut.

Jika nilai $I_{AV} < 1$: maka ini menunjukkan kondisi surplus pangan sereal di daerah tersebut. Setelah itu, data ini harus diubah/dikonversikan dalam suatu indeks yang menggunakan skala 0 – 1, (Badan Ketahanan Pangan Provinsi Riau, 2005).

$$\text{Indeks Komposit} = \frac{X_{ij} - X_{i \min}}{X_{i \max} - X_{i \min}} \dots \dots \dots (9)$$

Keterangan :

- X_{ij} = nilai ke-j dari indikator ke-i
 X_{\min} = nilai minimum indikator
 X_{\max} = nilai maksimum indikator

Kondisi relatif aspek ketersediaan pangan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Indeks Komposit dan Kondisi Relatif Ketersediaan Pangan

| Variabel Pangan | Indikator | Nilai Indeks Komposit | Kondisi Relatif |
|---------------------|--|-----------------------|---------------------|
| Ketersediaan Pangan | - Produksi Pangan - Netto Ketersediaan Pangan | > 0,80 | Sangat Rawan Pangan |
| | | 0,64 - < 0,80 | Rawan Pangan |
| | | 0,48 - < 0,64 | Agak Rawan Pangan |
| | | 0,32 - < 0,48 | Cukup Tahan Pangan |
| | | 0,16 - < 0,32 | Tahan Pangan |
| | | < 0,16 | Sangat Tahan Pangan |

Sumber: Badan Ketahanan Pangan, 2005

3.4.2. Akses Pangan

Indikator-indikator yang termasuk kedalamkelompok ini adalah:

- 1) Persentase Penduduk/ Rumah Tangga Yang Hidup Dibawah Garis Kemiskinan.

$$\frac{Y}{X} \times 100\% = Z\% \dots\dots\dots (10)$$

Keterangan:

Y = Jumlah Penduduk/ Rumah Tangga Miskin

X = Total Jumlah Penduduk/ Rumah Tangga

- 2) Persentase Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik

$$\frac{Y}{X} \times 100\% = Z\% \dots\dots\dots (11)$$

Keterangan:

Y = Jumlah Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik

X = Total Jumlah Penduduk/ Rumah Tangga

Dalam melakukan analisis akses terhadap pangan, maka semua indikator akan dirubah kedalam bentuk indeks untuk menstandarisasi ke dalam skala 0-1 (Badan Ketahanan Pangan Provinsi Riau, 2005).

$$\text{Indeks Komposit} = \frac{X_{ij} - X_{i \min}}{X_{i \max} - X_{i \min}} \dots\dots\dots (12)$$

Keterangan :

X_{ij} = nilai ke-j dari indikator ke-i

$X_{i \min}$ = nilai minimum indikator

$X_{i \max}$ = nilai maksimum indikator

Kondisi relatif aspek akses pangan dijelaskan berdasarkan indeks komposit dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Indeks Komposit dan Kondisi Relatif Akses Pangan

| Variabel Pangan | Indikator | Nilai Indeks Komposit | Kondisi Relatif |
|-----------------|--|-----------------------|---------------------|
| Akses Pangan | - Jumlah penduduk/ rumah tangga yang hidup dibawah garis kemiskinan - Jumlah rumah tangga tanpa akses listrik | > 0,80 | Sangat Rawan Pangan |
| | | 0,64 - < 0,80 | Rawan Pangan |
| | | 0,48 - < 0,64 | Agak Rawan Pangan |
| | | 0,32 - < 0,48 | Cukup Tahan Pangan |
| | | 0,16 - < 0,32 | Tahan Pangan |
| | | < 0,16 | Sangat Tahan Pangan |

Sumber: Badan Ketahanan Pangan, 2005

3.4.3. Pemanfaatan Pangan

Indikator-indikator yang termasuk dalam kelompok ini adalah:

- 1) Angka Kematian Bayi

$$\frac{\text{jumlah bayi meninggal dibawah umur 1 tahun}}{\text{jumlah kelahiran selama 1 tahun}} \times 100\% = \dots\dots\dots (13)$$

- 2) Presentase Balita Mengalami Gizi Buruk

$$\frac{\text{jumlah balita gizi buruk}}{\text{total jumlah balita}} \times 100\% = \dots\dots\dots (14)$$

Proses analisis dilakukan dengan mengubah semua indikator kedalam bentuk Indeks, untuk menstandarisasi kedalam skala 0 – 1, (Badan Ketahanan Pangan Provinsi Riau, 2005).

$$\text{Indeks Komposit} = \frac{X_{ij} - X_{i \min}}{X_{i \max} - X_{i \min}} \dots\dots\dots (15)$$

Keterangan :

X_{ij} = nilai ke-j dari indikator ke-i

$X_{i \min}$ = nilai minimum indikator

$X_{i \max}$ = nilai maksimum indikator

Perhitungan indeks pemanfaatan pangan (I_{fum}):

$$I_{fum} = \frac{1}{4} (ILIT + INUT) \dots\dots\dots (16)$$

Keterangan:

I_{fum} = Indeks pemanfaatan pangan

I_{LIT} = Indeks angka kematian bayi

I_{NUT} = Indeks presentase balita mengalami gizi buruk

Kondisi relatif aspek pemanfaatan pangan dijelaskan berdasarkan indeks komposit dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Indeks Komposit dan Kondisi Relatif Pemanfaatan Pangan

| Variabel Pangan | Indikator | Nilai Indeks Komposit | Kondisi Relatif |
|--------------------|---|-----------------------|---------------------|
| Pemanfaatan Pangan | - Angka kematian bayi | $> 0,80$ | Sangat Rawan Pangan |
| | | $0,64 - < 0,80$ | Rawan Pangan |
| | - Jumlah balita yang mengalami gizi buruk | $0,48 - < 0,64$ | Agak Rawan Pangan |
| | | $0,32 - < 0,48$ | Cukup Tahan Pangan |
| | | $0,16 - < 0,32$ | Tahan Pangan |
| | $< 0,16$ | Sangat Tahan Pangan | |

3.4.4. Indeks Gabungan Ketahanan Pangan

Proses analisis dilakukan dengan mengubah semua indikator kedalam bentuk Indeks, untuk menstandarisasi kedalam skala 0 – 1, (Badan Ketahanan Pangan Provinsi Riau, 2005).

$$\text{Indeks Komposit} = \frac{X_{ij} - X_{i \min}}{X_{i \max} - X_{i \min}} \dots \dots \dots (17)$$

Keterangan :

X_{ij} = nilai ke-j dari indikator ke-i

$X_{i \min}$ = nilai minimum indikator

$X_{i \max}$ = nilai maksimum indikator

Indeks Komposit merupakan suatu cara pembobotan beberapa indikator dengan mereduksi kumpulan indikator menjadi bentuk yang paling sederhana namun tetap mempertahankan makna atau esensi dari seluruh indikator tersebut. Indeks komposit berupa angka yang disajikan dalam bentuk tabel atau grafik.

Adapun kondisi relatif indeks komposit gabungan ketahanan pangan dijelaskan berdasarkan indeks komposit dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Indeks Komposit dan Kondisi Relatif Gabungan Ketahanan Pangan

| Indeks Gabungan | Nilai Indeks Komposit | Kondisi Relatif |
|---------------------------------------|-----------------------|---------------------|
| - Indeks Komposit Ketersediaan Pangan | > 0,80 | Sangat Rawan Pangan |
| - Indeks Komposit Akses Pangan | 0,64 - < 0,80 | Rawan Pangan |
| - Indeks Komposit Pemanfaatan Pangan | 0,48 - < 0,64 | Agak Rawan Pangan |
| | 0,32 - < 0,48 | Cukup Tahan Pangan |
| | 0,16 - < 0,32 | Tahan Pangan |
| | < 0,16 | Sangat Tahan Pangan |

Sumber: Badan Ketahanan Pangan, 2005

BAB IV GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1. Letak Geografis dan Topografi

Secara Geografis Kota Pekanbaru terletak antara: $101^{\circ} 14'$ - $101^{\circ} 34'$ Bujur Timur dan $0^{\circ} 25'$ - $0^{\circ} 45'$ Lintang Utara. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 1987 tanggal 7 September 1987 Daerah Kota Pekanbaru diperluas dari $\pm 62,96 \text{ Km}^2$ menjadi $\pm 446,50 \text{ Km}^2$, terdiri dari 8 Kecamatan dan 45 Kelurahan. Kemudian pada tahun 2020 Kota Pekanbaru terdiri dari 12 kecamatan dan 83 kelurahan. Dari hasil pengukuran di lapangan oleh BPN Tk. I Riau maka ditetapkan luas wilayah Kota Pekanbaru adalah $632,26 \text{ Km}^2$ (BPS Kota Pekanbaru, 2021).

Kecamatan Tenayan Raya, Rumbai Pesisir dan Rumbai merupakan tiga kecamatan terluas di Kota Pekanbaru, dengan persentase luas wilayah terhadap total wilayah Pekanbaru masing-masing adalah 27,09%, 24,88%, dan 20,38%. Dilihat dari ketinggian wilayah tiap kecamatan, Tenayan Raya merupakan kecamatan dengan wilayah tertinggi yakni mencapai 43 meter di atas permukaan laut. Sebaliknya, Kecamatan Limapuluh merupakan kecamatan dengan wilayah terendah yang hanya berkisar 4 meter di atas permukaan laut (BPS Kota Pekanbaru, 2021).

Secara geologi, Kota Pekanbaru memiliki keadaan daerah dengan struktur tanah yang terdiri dari jenis aluvial dan pasir, sedangkan pada daerah pinggiran kota pada umumnya terdiri dari jenis tanah organosol dan humus yang merupakan rawa-rawa yang bersifat asam dan kerosif untuk besi.

Adapun batas wilayah Kota Pekanbaru meliputi sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Siak dan Kabupaten Kampar, sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Kampar dan Kabupaten Pelalawan, sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Siak dan Kabupaten Pelalawan, dan sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Kampar.

Kota Pekanbaru juga dibelah oleh aliran Sungai Siak yang mengalir dari barat ke timur. Sungai ini memiliki beberapa anak sungai, yaitu: Sungai Umban Sari, Air Hitam, Sibam, Setukul, Pengambang, Ukai, Sago, Senapelan, Mintan, dan Tampan. Sungai Siak juga merupakan jalur perhubungan lalu lintas perekonomian rakyat pedalaman ke kota serta rakyat dari daerah lainnya.

Suhu udara maksimum di Kota Pekanbaru pada tahun 2020 mencapai $36,00^{\circ}\text{C}$ yang terjadi pada bulan April, Mei, dan Agustus sedangkan suhu udara minimum mencapai $22,00^{\circ}\text{C}$ yang terjadi pada bulan Oktober (BPS Kota Pekanbaru, 2021).

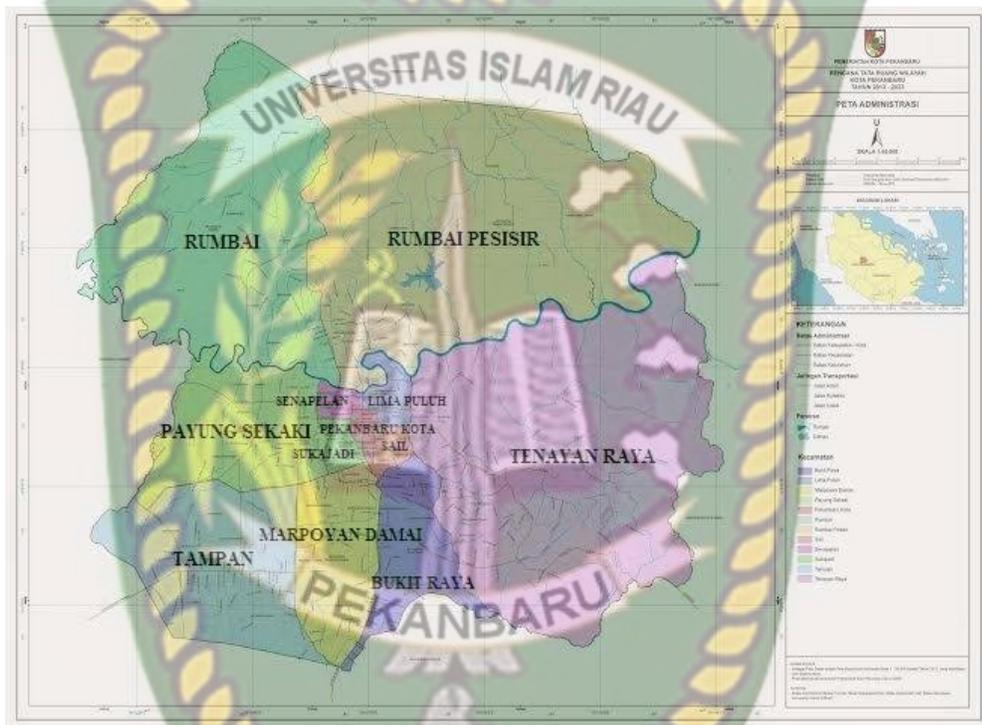
Curah hujan maksimum di Kota Pekanbaru pada tahun 2020 mencapai $432,80\text{ mm}^3$ dengan jumlah hari hujan 23 hari yang terjadi pada bulan November, sedangkan curah hujan maksimum terjadi pada bulan Februari sebesar $30,20\text{ mm}^3$ dengan jumlah hari hujan 14 hari (BPS Kota Pekanbaru, 2021).

4.2. Administrasi Pemerintahan

Kota Pekanbaru sebagai ibukota Provinsi Riau telah berkembang dengan pesat seiring dengan kemajuan pembangunan dewasa ini. Dalam melaksanakan roda pemerintahan dan pembangunan Kota Pekanbaru menjadi harapan untuk dapat menjawab setiap permasalahan dan tantangan yang muncul sesuai dengan

perkembangan sosial ekonomi, politik dan lainnya dalam masyarakat (BPS Kota Pekanbaru, 2021).

Keberadaan Kota Pekanbaru merupakan dasar dekonsentrasi sebagaimana dimaksud dalam Perda Kota Pekanbaru No. 4 Tahun 2016, bahwa Kota Pekanbaru dibagi atas 12 kecamatan yang terdiri dari 83 kelurahan. Peta administrasi menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Peta Administrasi Kota Pekanbaru

Berdasarkan Gambar 3, dapat dilihat pembagian wilayah administrasi berdasarkan kecamatan yang ditandai dengan perbedaan zona warna masing-masing kecamatan yang berada di Kota Pekanbaru. Kecamatan Tenayan Raya terlihat sebagai kecamatan terluas berdasarkan peta tersebut, tetapi luas dari kecamatan tersebut belum dapat dibuktikan kebenarannya sebagai kecamatan terluas hanya dengan melihat dari gambar saja. Tentu diperlukan data luas wilayah yang konkrit untuk membuktikan luas wilayah masing-masing kecamatan

tersebut. Oleh karena itu berikut disajikan nama kecamatan dan luas wilayah kecamatan di Kota Pekanbaru pada Tabel 8.

Tabel 8. Nama Kecamatan dan Luas Wilayah Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| No | Kecamatan | Ibukota Kecamatan | Luas Wilayah (Km ²) | Persentase (%) |
|--------|----------------|-------------------|---------------------------------|----------------|
| 1 | Tampan | Simpang Baru | 59,81 | 9,46 |
| 2 | Payung Sekaki | Labuh Baru Barat | 43,24 | 6,84 |
| 3 | Bukit Raya | Simpang Tiga | 22,05 | 3,49 |
| 4 | Marpoyan Damai | Sidomulyo Timur | 29,74 | 4,70 |
| 5 | Tenayan Raya | Kulim | 171,27 | 27,09 |
| 6 | Lima Puluh | Rintis | 4,04 | 0,64 |
| 7 | Sail | Cinta Raja | 3,26 | 0,52 |
| 8 | Pekanbaru Kota | Kota Tinggi | 2,26 | 0,36 |
| 9 | Sukajadi | Pulau Karam | 3,76 | 0,59 |
| 10 | Senapelan | Kampung Bandar | 6,65 | 1,05 |
| 11 | Rumbai | Rumbai Bukit | 128,85 | 20,38 |
| 12 | Rumbai Pesisir | Meranti Pandak | 157,33 | 24,88 |
| Jumlah | | | 632,26 | 100,00 |

Sumber: BPS Kota Pekanbaru, 2021

Berdasarkan Tabel 8, dapat dilihat bahwa Kecamatan Tenayan Raya memiliki luas wilayah terluas dengan total luas wilayahnya 171,27 Km² dan Kulim sebagai ibukota kecamatan. Sedangkan Kecamatan Pekanbaru Kota Sebagai wilayah yang memiliki luas terkecil yaitu dengan total luas wilayahnya 2,26 Km² dan Kota Tinggi sebagai ibu kota kecamatannya.

4.3. Kependudukan

4.3.1. Jumlah Penduduk

Jumlah Penduduk Kota Pekanbaru pada tahun 2020 bersumber dari hasil Sensus Penduduk 2020 (SP2020), yaitu sebesar 983.356 jiwa, yang terdiri dari

495.117 penduduk laki-laki dan 488.239 penduduk perempuan dengan rasio jenis kelamin sebesar 101. Persentase penduduk jika dirinci menurut kecamatan, memperlihatkan bahwa Kecamatan Tampan, Tenayan Raya dan Marpoyan damai adalah wilayah dengan jumlah penduduk paling banyak. Jika dibagi dengan luas wilayah, terlihat bahwa Kecamatan Sukajadi, Pekanbaru Kota, dan Limapuluh memiliki kepadatan penduduk paling besar dibandingkan kecamatan lainnya. Adapun persebaran jumlah penduduk di Kota Pekanbaru berdasarkan kecamatan dapat dilihat pada Tabel 9.

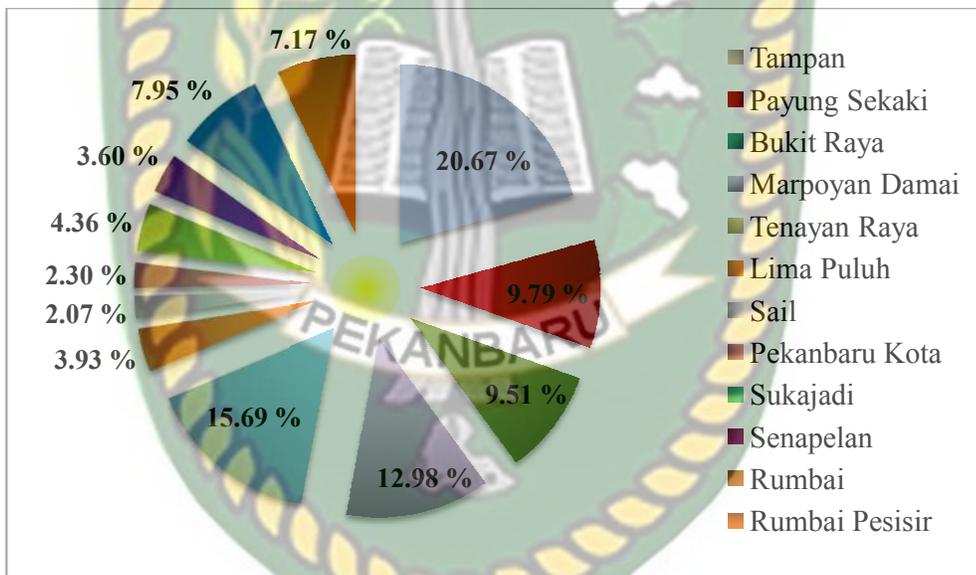
Tabel 9. Persebaran Jumlah Penduduk Berdasarkan Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| No | Kecamatan | Populasi Penduduk (jiwa) | Persentase Jumlah Penduduk (%) | Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun 2010-2020 (%) |
|--------|----------------|--------------------------|--------------------------------|---|
| 1 | Tampan | 203.238 | 20,67 | 1,76 |
| 2 | Payung Sekaki | 96.296 | 9,79 | 1,03 |
| 3 | Bukit Raya | 93.296 | 9,51 | 0,16 |
| 4 | Marpoyan Damai | 127.600 | 12,98 | 0,15 |
| 5 | Tenayan Raya | 154.261 | 15,69 | 2,20 |
| 6 | Lima Puluh | 38.613 | 3,93 | (0,66) |
| 7 | Sail | 20.384 | 2,07 | (0,49) |
| 8 | Pekanbaru Kota | 22.604 | 2,30 | (0,99) |
| 9 | Sukajadi | 42.852 | 4,36 | (0,93) |
| 10 | Senapelan | 35.357 | 3,60 | (0,29) |
| 11 | Rumbai | 78.185 | 7,95 | 1,86 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 70.488 | 7,17 | 0,83 |
| Jumlah | | 983.356 | 100,00 | 0,89 |

Sumber: BPS Kota Pekanbaru, 2021

Berdasarkan Tabel 9 diperoleh informasi bahwa Kecamatan Tampan memiliki populasi penduduk tertinggi di Kota Pekanbaru dengan jumlah populasi

sebesar 203.238 jiwa dan persentase 20,67 persen. Jumlah tersebut berbanding terbalik dengan Kecamatan Sail yang hanya memiliki 20.384 jiwa dengan persentase 2,07 persen yang menjadikannya kecamatan dengan populasi penduduk terendah di Kota Pekanbaru. Laju pertumbuhan penduduk tertinggi dalam satu dekade terakhir dipegang oleh Kecamatan Tenayan Raya dengan persentase laju pertumbuhan sebesar 2,20 persen. Sedangkan Kecamatan Pekanbaru Kota mengalami laju pertumbuhan yang negatif yaitu sebesar -99 persen dalam satu dekade terakhir. Agar lebih jelas lagi, persentase jumlah populasi penduduk per kecamatan di Kota Pekanbaru tahun 2020 dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Persentase Jumlah Populasi Penduduk per Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020

Berdasarkan Gambar 4, dapat dilihat bahwa Kecamatan Tampan memiliki persentase jumlah penduduk tertinggi dengan persentase sebesar 20,67 persen, sedangkan Kecamatan Sail menjadi kecamatan dengan persentase jumlah penduduk terendah yaitu 2,07 persen.

Jumlah penduduk di Kota Pekanbaru tahun 2020 yaitu sebesar 983.356 jiwa, dengan sebaran penduduk pria sebesar 495.117 jiwa dan penduduk wanita sebesar 488.239 jiwa. Jumlah penduduk menurut kelompok umur dan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 10.

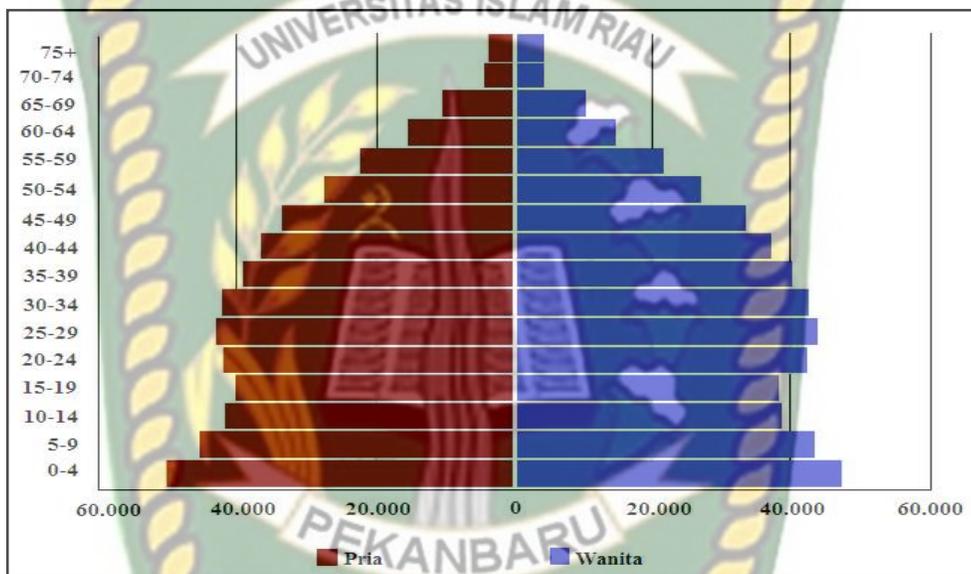
Tabel 10. Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| Kelompok Umur (Tahun) | Jenis Kelamin | | |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|
| | Pria (Jiwa) | Wanita (Jiwa) | Jumlah (Jiwa) |
| 0-4 | 50.006 | 47.223 | 97.229 |
| 5-9 | 45.342 | 43.277 | 88.619 |
| 10-14 | 41.675 | 38.537 | 80.212 |
| 15-19 | 40.171 | 38.241 | 78.412 |
| 20-24 | 41.925 | 42.129 | 84.054 |
| 25-29 | 42.783 | 43.627 | 86.410 |
| 30-34 | 41.759 | 42.541 | 84.300 |
| 35-39 | 38.932 | 40.137 | 79.069 |
| 40-44 | 36.402 | 37.090 | 73.492 |
| 45-49 | 33.234 | 33.444 | 66.678 |
| 50-54 | 27.279 | 27.174 | 54.453 |
| 55-59 | 22.247 | 21.456 | 43.703 |
| 60-64 | 15.246 | 14.606 | 29.870 |
| 65-69 | 10.192 | 10.285 | 20.477 |
| 70-74 | 4.248 | 4.302 | 8.550 |
| 75+ | 3.658 | 4.170 | 7.828 |
| Total | 495.117 | 488.239 | 983.356 |

Sumber: BPS Kota Pekanbaru, 2021

Berdasarkan Tabel 10, dapat dilihat bahwa kelompok umur 0-4 tahun merupakan kelompok usia yang memiliki jumlah penduduk terbanyak sejumlah 97.229 jiwa dengan rincian 50.006 pria dan 47.223 wanita. Kelompok umur 75+ tahun memiliki jumlah penduduk terendah dengan total 7.828 jiwa terdiri

dari 3.658 jiwa pria dan 4.170 jiwa wanita. Jika dilihat dari jumlah penduduk berdasarkan kelompok usia mulai dari 0-4 hingga 75+ terdapat penurunan jumlah penduduk tiap kelompok usia tersebut. Pada kelompok usia 20-24 dan 25-29 mengalami peningkatan dibandingkan kelompok umur sebelumnya. Selanjutnya pada kelompok usia 30-34 mulai mengalami penurunan hingga akhirnya penurunan terjadi pada kelompok usia 75+ tahun. Agar lebih jelas lagi dapat dilihat pada piramida penduduk yang disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Piramida Penduduk Kota Pekanbaru Tahun 2020

Berdasarkan Gambar 5, piramida penduduk di atas menunjukkan populasi anak usia 0-4 tahun berada pada bagian terbawah piramida yang menunjukkan bahwa jumlah populasinya terbesar, sedangkan lansia yang berusia 75 tahun keatas berada di posisi teratas piramida yang menunjukkan populasi terkecil.

4.3.2. Tenaga Kerja

Pada tahun 2020, jumlah angkatan kerja di Kota Pekanbaru dari data hasil Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) Agustus adalah sebanyak 555.138 jiwa, yang terdiri dari 342.012 laki-laki dan 213.126 perempuan. Dari angkatan

kerja tersebut ada sebanyak 507.617 penduduk yang bekerja, sedangkan sisanya adalah penduduk yang tidak bekerja/menganggur.

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) di Kota Pekanbaru tahun 2020 sebesar 65,22 dan tingkat pengangguran sebesar 8,56. Artinya dari 100 penduduk usia kerja 65 orang diantaranya berpartisipasi aktif di dunia kerja, dan sebesar 8,56 persen dari jumlah angkatan kerja adalah pengangguran. Angka ini mengalami kenaikan dibandingkan nilai pada tahun sebelumnya dengan tingkat pengangguran di tahun 2019 sebesar 7,86.

4.4. Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Pendidikan terdiri atas 3 kelompok, yaitu pendidikan formal; pendidikan non formal; dan pendidikan informal.

Pendidikan formal merupakan pendidikan yang diajarkan di sekolah, mulai dari pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan perguruan tinggi. Pendidikan formal mencakup pendidikan umum, kejuruan, akademik, profesi, vokasi, keagamaan, dan khusus.

4.4.1. Pendidikan Dasar

Pendidikan dasar yaitu pendidikan yang berbentuk Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidiah (MI). Bentuk lain dari pendidikan dasar ini meliputi sekolah yang sederajat dengan Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan Madrasah Tsanawiyah (MTs), atau bentuk lain yang sederajat.

Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidiah banyak tersebar di setiap daerah di Kota Pekanbaru. pada tahun ajaran 2020/2021 terdapat 290 Sekolah Dasar dengan jumlah murid sebanyak 119.244 siswa dan 33 Madrasah Ibtidiah dengan jumlah

murid sebanyak 7.327 siswa. Hal tersebut agar lebih jelas lagi dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Jumlah Sekolah Dasar (SD), Madrasah Ibtidyah (MI) dan Jumlah Murid di Kota Pekanbaru Tahun Ajaran 2020/2021

| No | Kecamatan | Sekolah Dasar | | Madrasah Ibtidyah | |
|--------|----------------|---------------|---------|-------------------|-------|
| | | Sekolah | Murid | Sekolah | Murid |
| 1 | Tampan | 61 | 28.129 | 8 | 1.209 |
| 2 | Payung Sekaki | 27 | 10.048 | 3 | 575 |
| 3 | Bukit Raya | 23 | 11.418 | 3 | 1.003 |
| 4 | Marpoyan Damai | 38 | 16.522 | 2 | 292 |
| 5 | Tenayan Raya | 39 | 16.655 | 7 | 1.346 |
| 6 | Lima Puluh | 20 | 6.464 | 1 | 359 |
| 7 | Sail | 7 | 2.474 | - | - |
| 8 | Pekanbaru Kota | 10 | 3.110 | 1 | 1.039 |
| 9 | Sukajadi | 20 | 5.726 | - | - |
| 10 | Senapelan | 13 | 4.603 | - | - |
| 11 | Rumbai | 19 | 7.947 | 5 | 863 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 26 | 8.148 | 3 | 587 |
| Jumlah | | 303 | 119.244 | 33 | 7.327 |

Sumber: BPS Kota Pekanbaru, 2021

Berdasarkan Tabel 11, dapat dilihat bahwa jumlah Sekolah Dasar terbanyak terdapat di Kecamatan Tampan yaitu sebanyak 61 SD dengan total murid sebanyak 28.129 siswa, dan Madrasah Ibtidyah terbanyak juga terletak di Kecamatan Tampan dengan total 8 MI dan 1.209 siswa.

Selain SD dan MI, Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah (MTs) juga digolongkan kedalam pendidikan dasar. Jumlah SMP di Kota Pekanbaru tahun ajaran 2020/2021 yaitu sebanyak 144 sekolah dengan jumlah siswanya 45.606 siswa, sedangkan jumlah MTs yaitu 36 sekolah dan jumlah siswanya 10.400 siswa. Hal tersebut dapat dilihat lebih jelas pada Tabel 12.

Tabel 12. Jumlah Sekolah Menengah Pertama (SMP), Madrasah Tsanawiyah (MTs), dan Jumlah Murid di Kota Pekanbaru Tahun Ajaran 2020/2021

| No | Kecamatan | SMP | | MTs | |
|--------|----------------|---------|--------|---------|-------|
| | | Sekolah | Murid | Sekolah | Murid |
| 1 | Tampan | 28 | 7.691 | 8 | 2.993 |
| 2 | Payung Sekaki | 17 | 3.885 | 2 | - |
| 3 | Bukit Raya | 10 | 2.723 | 4 | 1.282 |
| 4 | Marpoyan Damai | 17 | 6.286 | 4 | 955 |
| 5 | Tenayan Raya | 18 | 5.511 | 6 | 1.970 |
| 6 | Lima Puluh | 11 | 5.123 | - | - |
| 7 | Sail | 4 | 2.138 | 1 | 1.021 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 1 | 22 | 1 | 45 |
| 9 | Sukajadi | 10 | 3.547 | 2 | 299 |
| 10 | Senapelan | 6 | 2.290 | - | - |
| 11 | Rumbai | 9 | 2.758 | 7 | 1.799 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 13 | 3.632 | 1 | 36 |
| Jumlah | | 144 | 45.606 | 36 | 10.40 |

Sumber: BPS Kota Pekanbaru, 2021

Berdasarkan Tabel 12, dapat dilihat jumlah SMP terbanyak berada di Kecamatan Tampan yaitu 28 sekolah dengan total siswa 7.691 siswa, dan MTs terbanyak juga terdapat di Kecamatan Tampan yaitu sebanyak 8 sekolah dengan total siswa sebanyak 2.993 siswa.

4.4.2. Pendidikan Menengah

Pendidikan menengah yaitu meliputi Sekolah Menengah Atas (SMA), Madrasah Aliyah (MA), Sekolah Menengah Kejuruan, dan Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK). Berdasarkan pembagian sekolah tersebut terlihat bahwa terdapat 2 bidang pendidikan menengah, yaitu pendidikan umum (SMA dan MA) dan pendidikan kejuruan (SMK dan MAK).

Jumlah SMA di Kota Pekanbaru pada tahun ajaran 2020/2021 yaitu sebanyak 59 sekolah dengan jumlah muridnya 23.910 siswa, jumlah MA yaitu sebanyak 22 sekolah dengan jumlah muridnya sebanyak 5.149 siswa, sedangkan SMK sebanyak 61 sekolah dengan jumlah siswanya sebanyak 30.708 siswa. Hal tersebut dapat dilihat lebih jelas pada Tabel 13.

Tabel 13. Jumlah Sekolah Menengah Atas (SMA), Madrasah Aliyah (MA), dan Jumlah Murid di Kota Pekanbaru Tahun Ajaran 2020/2021

| No | Kecamatan | SMA | | MA | | SMK | |
|--------|----------------|---------|--------|---------|-------|---------|--------|
| | | Sekolah | Murid | Sekolah | Murid | Sekolah | Murid |
| 1 | Tampian | 11 | 3.134 | 3 | 981 | 20 | 8.278 |
| 2 | Payung Sekaki | 7 | 2.778 | 1 | 68 | 3 | 1.612 |
| 3 | Bukit Raya | 5 | 1.721 | - | - | 5 | 1.535 |
| 4 | Marpoyan Damai | 6 | 2.752 | 4 | 1.455 | 11 | 3.970 |
| 5 | Tenayan Raya | 5 | 3.294 | 6 | 776 | 7 | 2.549 |
| 6 | Lima Puluh | 4 | 2.432 | - | - | 1 | 1.315 |
| 7 | Sail | 4 | 2.302 | 1 | 981 | 3 | 4.482 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 1 | 25 | - | - | - | - |
| 9 | Sukajadi | 4 | 1.167 | 3 | 265 | 4 | 2.080 |
| 10 | Senapelan | 4 | 1.135 | - | - | 3 | 1.385 |
| 11 | Rumbai | 2 | 1.609 | 4 | 623 | 3 | 2.230 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 6 | 1.561 | - | - | 1 | 1.272 |
| Jumlah | | 59 | 23.910 | 22 | 5.149 | 61 | 30.708 |

Sumber: BPS Kota Pekanbaru, 2021

Berdasarkan Tabel 13, dapat dilihat jumlah SMA terbanyak terletak di Kecamatan Tampian dengan jumlah sekolah sebanyak 11 sekolah dengan jumlah siswa 3.134 siswa, jumlah MA terbanyak terletak di Kecamatan Tenayan Raya yaitu sebanyak 6 MA dengan jumlah siswanya 776 siswa, sedangkan jumlah SMK terbanyak terdapat di Kecamatan Tampian yaitu sebanyak 20 sekolah dengan jumlah siswanya 8.278 siswa.

4.4.3. Pendidikan Tinggi

Pendidikan tinggi merupakan jenjang pendidikan setelah melaksanakan pendidikan menengah. Pendidikan ini mencakup program pendidikan diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi.

Terdapat sejumlah perguruan tinggi yang tersebar di Kota Pekanbaru, Terdapat Perguruan Tinggi Negeri (PTN) seperti Universitas Riau, UIN Suska (UNRI) dan Perguruan Tinggi Swasta (PTS) seperti Universitas Islam Riau, Universitas Muhammadiyah, Universitas Lancang Kuning, dan sebagainya.

4.5. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana merupakan faktor pendukung dalam mencapai ketahanan pangan. Sarana dan prasarana dapat berupa akses jalan, akses pasar, maupun sarana kesehatan bagi masyarakat.

4.5.1. Jalan

Kondisi jalan di Kota Pekanbaru menurut Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) dalam kondisi baik, kurang lebih 70% pada tahun 2020. Kondisi jalan yang tergolong baik tersebut sepanjang 749,021 Km, dari total panjang ruas jalan yang telah di aspal lebih kurang 875 Km.

Akses jalan yang baik tersebut tentunya memberikan dampak yang positif dalam pendistribusian bahan pangan, sehingga distribusi bahan pangan yang masuk ke Pekanbaru dapat berjalan dengan lancar. Akibatnya Kota Pekanbaru tidak akan kekurangan bahan pangan yang tentunya kondisi ketahanan pangannya menjadi baik.

4.5.2. Pasar

Selain akses jalan yang baik, pasar juga merupakan faktor pendukung lainnya agar dapat mencapai ketahanan pangan. pasar merupakan tempat yang wajib ada di setiap daerah untuk mendistribusikan bahan pangan dari petani agar sampai ke tangan konsumen atau masyarakat.

Pasar yang terdapat di Kota Pekanbaru sangat beraneka ragam, baik pasar tradisional maupun pasar modern juga banyak tersebar. Adapun beberapa contoh pasar tradisional di Kota Pekanbaru yaitu pasar pagi arengka yang banyak sekali terdapat pedagang sayuran dan bahan pangan lainnya, pasar cik puan, dan banyak lagi pasar tradisional lainnya. Pasar modern juga banyak terdapat di Kota Pekanbaru, seperti Mall, Supermarket, Minimarket, dan sebagainya yang menjual bahan pangan.

Banyaknya pasar yang menjual bahan pangan tersebut tentunya memberikan dampak positif bagi kondisi ketahanan pangan Kota Pekanbaru. hal tersebut membuat masyarakat bebas memilih dimana mereka ingin mendapatkan kebutuhan pangan sesuai dengan kondisi perekonomian mereka.

4.6. Kondisi Pertanian

4.6.1. Subsektor Tanaman Pangan

Kota Pekanbaru merupakan pusat perekonomian Provinsi Riau. Fakta tersebut membuat Kota Pekanbaru tidak memiliki fokus utama dalam memproduksi bahan pangan sendiri. Pada tahun 2020 Kota Pekanbaru tidak mampu memproduksi padi dan kacang kedelai sendiri, bahkan tidak terdapatnya luas panen padi dan kacang kedelai, hanya jagung yang luas panennya cukup tinggi yaitu 310,7 Ha. Hal tersebut lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Luas Panen Tanaman Pangan di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| No | Kecamatan | Luas Lahan (Ha) | | | | | |
|---------------|----------------|-----------------|------------|--------------|------------|--------------|----------------|
| | | Padi | Jagung | Ubi Kayu | Ubi Jalar | Kacang Tanah | Kacang Kedelai |
| 1 | Tampan | 0 | 17 | 5 | 0 | 2 | 2 |
| 2 | Payung Sekaki | 0 | 3 | 7,5 | 0 | 2 | 0 |
| 3 | Bukit Raya | 0 | 6,5 | 5,4 | 2,1 | 2,3 | 0 |
| 4 | Marpoyan Damai | 0 | 5,5 | 86 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Tenayan Raya | 0 | 146 | 0,5 | 0 | 3 | 0 |
| 6 | Lima Puluh | 0 | 0,5 | 0 | 0 | 0,6 | 0 |
| 7 | Sail | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Sukajadi | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Senapelan | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Rumbai | 0 | 36,5 | 33 | 0 | 6,8 | 0 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 0 | 17 | 6,7 | 0 | 3 | 0 |
| Jumlah | | 0 | 232 | 144,1 | 2,1 | 19,7 | 2 |

Sumber: Dinas Pertanian dan Perikanan Kota Pekanbaru, 2021

Berdasarkan Tabel 14, dapat dilihat bahwa pada tahun 2020 Kota Pekanbaru tidak memiliki lahan untuk pemanenan padi atau luas lahannya 0. Sedangkan komoditas pangan dengan luas lahan tertinggi yaitu tanaman jagung dengan total luas lahan yaitu 232 Ha dengan Kecamatan Tenayan Raya sebagai kecamatan yang memiliki lahan jagung terluas di Pekanbaru yaitu seluas 146 Ha.

Luas lahan mempengaruhi tinggi atau rendahnya produksi tanaman pangan di Kota Pekanbaru. Jika sebelumnya sudah dijelaskan bahwa luas lahan yang tertinggi yaitu lahan yang digunakan untuk memproduksi tanaman jagung, maka perlu dilihat apakah luas lahan tersebut berbanding lurus dengan besar produksi dari tanaman pangan tersebut. Produksi tanaman pangan tersebut dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Produksi Tanaman Pangan di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| No | Kecamatan | Produksi (Ton) | | | | | |
|---------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|-----------|--------------|----------------|
| | | Padi | Jagung | Ubi Kayu | Ubi Jalar | Kacang Tanah | Kacang Kedelai |
| 1 | Tampan | 0 | 18,6 | 188,45 | 0 | 5,00 | 0 |
| 2 | Payung Sekaki | 0 | 2,17 | 384,60 | 0 | 5,00 | 0 |
| 3 | Bukit Raya | 0 | 34,1 | 165,38 | 5 | 5,75 | 0 |
| 4 | Marpoyan Damai | 0 | 17,05 | 769,2 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Tenayan Raya | 0 | 660,3 | 4.653,66 | 0 | 7,50 | 0 |
| 6 | Lima Puluh | 0 | 1,55 | 19,23 | 0 | 1,50 | 0 |
| 7 | Sail | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Sukajadi | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Senapelan | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Rumbai | 0 | 158,1 | 961,50 | 0 | 13,25 | 0 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 0 | 71,3 | 188,45 | 10 | 7,50 | 0 |
| Jumlah | | 0 | 963,17 | 7.330,48 | 15 | 45,50 | 0 |

Sumber: Dinas Pertanian dan Perikanan Kota Pekanbaru, 2021

Berdasarkan Tabel 15, dapat dilihat bahwa produksi ubi kayu merupakan yang tertinggi diantara 6 komoditas pangan di Kota Pekanbaru, dengan total produksinya sebesar 7.330,48 Ton. Kecamatan yang mampu memproduksi ubi kayu tertinggi yaitu Kecamatan Tenayan Raya dengan total produksinya sebesar 4.653,66 Ton. Sedangkan tanaman padi dan kacang kedelai tidak di produksi di Kota Pekanbaru pada tahun 2020.

Luas lahan dan produksi tanaman pangan saling berkaitan antara satu dengan lainnya. Lahan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi besar atau kecilnya produksi. Jika lahan yang dimiliki tidak cukup luas maka produksi yang dihasilkan tidak cukup besar. Besarnya produksi juga berkaitan dengan

produktivitas dari lahan yang digunakan. Berikut merupakan produktivitas dari lahan tanaman pangan di Kota Pekanbaru yang disajikan pada Tabel 16.

Tabel 16. Produktivitas Tanaman Pangan di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| No | Kecamatan | Produktivitas (Ton/Ha) | | | | | |
|---------------|----------------|------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|----------------|
| | | Padi | Jagung | Ubi Kayu | Ubi Jalar | Kacang Tanah | Kacang Kedelai |
| 1 | Tampian | 0,00 | 1,09 | 37,69 | 0,00 | 2,50 | 0,00 |
| 2 | Payung Sekaki | 0,00 | 0,72 | 51,28 | 0,00 | 2,50 | 0,00 |
| 3 | Bukit Raya | 0,00 | 5,25 | 30,63 | 2,38 | 2,50 | 0,00 |
| 4 | Marpoyan Damai | 0,00 | 3,10 | 8,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | Tenayan Raya | 0,00 | 4,52 | 0,00 | 0,00 | 2,50 | 0,00 |
| 6 | Lima Puluh | 0,00 | 3,10 | 0,00 | 0,00 | 2,50 | 0,00 |
| 7 | Sail | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | Sukajadi | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | Senapelan | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | Rumbai | 0,00 | 4,33 | 29,14 | 0,00 | 1,95 | 0,00 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 0,00 | 4,19 | 28,13 | 0,00 | 2,50 | 0,00 |
| Jumlah | | 0,00 | 0,00 | 50,87 | 7,14 | 2,31 | 0,00 |

Berdasarkan Tabel 16, dapat dilihat bahwa produktivitas ubi kayu merupakan yang tertinggi di Kota Pekanbaru yaitu sebesar 50,87 Ton/Ha, dengan Kecamatan Payung Sekaki yang memiliki produktivitas tertinggi yaitu 51,28 Ton/Ha.

4.6.2. Subsektor Tanaman Hortikultura

Tanaman hortikultura berfokus pada budidaya tanaman buah, tanaman obat-obatan atau biofarmaka, dan tanaman hias. Salah satu ciri khas dari tanaman hortikultura adalah perisabel atau mudah rusak karena segar.

4.6.2.1. Tanaman Sayuran

Tanaman sayuran yang banyak dibudidayakan di Kota Pekanbaru yaitu bayam, cabai rawit, kangkung, dan sebagainya. Luas panen tanaman sayuran di Kota Pekanbaru untuk tanaman bayam yaitu 275 Ha, cabai rawit 1.267 Ha, dan Kangkung 219 Ha. Agar lebih jelas lagi dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Luas Panen Tanaman Sayuran di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| No | Kecamatan | Luas Panen (Ha) | | |
|---------------|----------------|-----------------|--------------|------------|
| | | Bayam | Cabai Rawit | Kangkung |
| 1 | Tampan | 35 | 0 | 35 |
| 2 | Payung Sekaki | 15 | 18 | 16 |
| 3 | Bukit Raya | 25 | 359 | 25 |
| 4 | Marpoyan Damai | 162 | 70 | 110 |
| 5 | Tenayan Raya | 33 | 33 | 22 |
| 6 | Lima Puluh | 0 | 1 | 0 |
| 7 | Sail | 0 | 1 | 6 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Sukajadi | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Senapelan | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Rumbai | 0 | 438 | 0 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 5 | 347 | 5 |
| Jumlah | | 275 | 1.267 | 219 |

Sumber: BPS Kota Pekanbaru, 2021

Berdasarkan Tabel 17, dapat dilihat bahwa tanaman Cabai Rawit memiliki luas panen tertinggi yaitu seluas 1.267 Ha dan Kecamatan Rumbai Sebagai kecamatan yang memiliki luas panen terbesar yaitu 438 Ha.

Produksi dan produktivitas tanaman sayuran dapat dipengaruhi oleh luas lahan panen. Lahan panen yang luas tentunya akan memproduksi lebih banyak tanaman sehingga produktivitasnya juga akan tinggi. Agar lebih jelas lagi,

produksi dan produktivitas tanaman sayuran di Kota Pekanbaru tahun 2020 dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Produksi dan Produktivitas Tanaman Sayuran di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| No | Kecamatan | Produksi (Kuintal) | | | Produktivitas (Kuintal/Ha) | | |
|---------------|----------------|--------------------|-------------|--------------|----------------------------|--------------|--------------|
| | | Bayam | Cabai Rawit | Kangkung | Bayam | Cabai Rawit | Kangkung |
| 1 | Tampan | 764 | 0 | 760 | 21,83 | 0,00 | 21,71 |
| 2 | Payung Sekaki | 934 | 0 | 1.493 | 62,27 | 0,00 | 93,31 |
| 3 | Bukit Raya | 1.830 | 2 | 1.830 | 73,20 | 0,01 | 73,20 |
| 4 | Marpoyan Damai | 2.556 | 1 | 1.490 | 15,78 | 0,01 | 13,55 |
| 5 | Tenayan Raya | 2.930 | 4 | 2.310 | 88,79 | 0,12 | 105,00 |
| 6 | Lima Puluh | 6 | 0 | 6 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | Sail | 4 | 0 | 171 | 0,00 | 0,00 | 28,50 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | Sukajadi | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | Senapelan | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | Rumbai | 0 | 16 | 0 | 0,00 | 0,04 | 0,00 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 71 | 16 | 82 | 14,20 | 0,05 | 16,40 |
| Jumlah | | 9.095 | 39 | 8.142 | 33,07 | 30,78 | 37,18 |

Sumber: BPS Kota Pekanbaru, 2021

Berdasarkan Tabel 18, dapat dilihat bahwa produksi tanaman sayuran tertinggi yaitu tanaman bayam dengan total produksinya 9.095 Kuintal, dengan Kecamatan Tenayan Raya sebagai kecamatan penghasil produksi bayam tertinggi yaitu sebesar 2.930 Kuintal. Sedangkan produktivitas tertinggi yaitu pada tanaman kangkung dengan produktivitasnya sebesar 37,18 Kuintal/Ha.

4.6.2.2. Tanaman Biofarmaka

Tanaman Biofarmaka atau obat-obatan yang banyak dibudidayakan di Kota Pekanbaru yaitu jahe, lengkuas, kunyit, dan sebagainya. Luas panen tanaman

biofarmaka di Kota Pekanbaru tahun 2020 untuk tanaman jahe yaitu 354 Ha, lengkuas 499 Ha, dan kunyit 528 Ha. Agar lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 19.

Tabel 19. Luas Panen Tanaman Biofarmaka di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| No | Kecamatan | Luas Panen (m ²) | | |
|---------------|----------------|------------------------------|------------|------------|
| | | Jahe | Lengkuas | Kunyit |
| 1 | Tampan | 113 | 55 | 74 |
| 2 | Payung Sekaki | 100 | 100 | 290 |
| 3 | Bukit Raya | 0 | 24 | 22 |
| 4 | Marpoyan Damai | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Tenayan Raya | 88 | 257 | 80 |
| 6 | Lima Puluh | 50 | 60 | 60 |
| 7 | Sail | 3 | 2 | 2 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Sukajadi | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Senapelan | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Rumbai | 0 | 1 | 0 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 0 | 0 | 0 |
| Jumlah | | 354 | 499 | 528 |

Sumber: BPS Kota Pekanbaru, 2021

Berdasarkan Tabel 19, dapat dilihat bahwa kunyit menjadi tanaman biofarmaka yang memiliki luas panen terbesar yaitu 528 m² dan Kecamatan Payung Sekaki menjadi kecamatan yang memiliki luas panen sebesar 290 m².

Produksi dan produktivitas tanaman biofarmaka dapat dipengaruhi oleh luas lahan panen. Lahan panen yang luas tentunya akan memproduksi lebih banyak tanaman sehingga produktivitasnya juga akan tinggi. Agar lebih jelas lagi, produksi dan produktivitas tanaman biofarmaka di Kota Pekanbaru tahun 2020 dapat dilihat pada Tabel 20.

Tabel 20. Produksi dan Produktivitas Tanaman Biofarmaka di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| No | Kecamatan | Produksi (Kg) | | | Produktivitas (Kg/m ²) | | |
|---------------|----------------|---------------|--------------|--------------|------------------------------------|-------------|-------------|
| | | Jahe | Lengkuas | Kunyit | Jahe | Lengkuas | Kunyit |
| 1 | Tampan | 461 | 274 | 290 | 4,08 | 4,98 | 3,92 |
| 2 | Payung Sekaki | 100 | 100 | 250 | 1,00 | 1,00 | 0,86 |
| 3 | Bukit Raya | 0 | 216 | 126 | 0,00 | 9,00 | 5,73 |
| 4 | Marpoyan Damai | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | Tenayan Raya | 340 | 1.001 | 419 | 3,86 | 3,89 | 5,24 |
| 6 | Lima Puluh | 500 | 300 | 600 | 10,00 | 5,00 | 10,00 |
| 7 | Sail | 15 | 10 | 4 | 5,00 | 5,00 | 2,00 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | Sukajadi | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | Senapelan | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | Rumbai | 0 | 2 | 0 | 0,00 | 2,00 | 0,00 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Jumlah | | 1.416 | 1.903 | 1.689 | 4,00 | 3,81 | 3,20 |

Sumber: BPS Kota Pekanbaru, 2021

Berdasarkan Tabel 20, dapat dilihat produksi tanaman biofarmaka tertinggi yaitu tanaman lengkuas dengan total produksi 1.903 Kg, Kecamatan Tenayan Raya menjadi penghasil produksi lengkuas tertinggi yaitu produksinya sebesar 1.001 Kg. sedangkan produktivitas tanaman biofarmaka tertinggi yaitu tanaman jahe dengan produktivitasnya sebesar 4,00 Kg/m².

4.6.2.3. Tanaman Hias

Tanaman hias yang banyak dibudidayakan di Kota Pekanbaru yaitu tanaman anggrek, melati, dan palem. Luas panen tanaman hias di Kota Pekanbaru tahun 2020 untuk tanaman anggrek yaitu sebesar 1.679 m², tanaman melati sebesar 1.763 m², dan tanaman palem sebesar 14.223 m². Agar lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 21.

Tabel 21. Luas Panen Tanaman Hias di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| No | Kecamatan | Luas Panen (m ²) | | |
|---------------|----------------|------------------------------|--------------|---------------|
| | | Anggrek | Melati | Palem |
| 1 | Tampan | 28 | 15 | 22 |
| 2 | Payung Sekaki | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Bukit Raya | 95 | 57 | 10 |
| 4 | Marpoyan Damai | 1.277 | 0 | 3.034 |
| 5 | Tenayan Raya | 143 | 86 | 10.930 |
| 6 | Lima Puluh | 0 | 0 | 0 |
| 7 | Sail | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 47 | 55 | 0 |
| 9 | Sukajadi | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Senapelan | 10 | 0 | 0 |
| 11 | Rumbai | 64 | 1.150 | 187 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 15 | 400 | 40 |
| Jumlah | | 1.679 | 1.763 | 14.223 |

Sumber: BPS Kota Pekanbaru, 2021

Berdasarkan Tabel 21, dapat dilihat bahwa tanaman palem sebagai tanaman hias yang memiliki luas panen tertinggi yaitu 14.223 m², diikuti oleh Kecamatan Tenayan Raya sebagai kecamatan yang memiliki luas panen terbesar yaitu 10.930 m². Sedangkan tanaman anggrek memiliki luas lahan terendah di Kota Pekanbaru yaitu luasnya sebesar 1.679 m².

Produksi dan produktivitas tanaman biofarmaka dapat dipengaruhi oleh luas lahan panen. Lahan panen yang luas tentunya akan memproduksi lebih banyak tanaman sehingga produktivitasnya juga akan tinggi. Agar lebih jelas lagi, produksi dan produktivitas tanaman biofarmaka di Kota Pekanbaru tahun 2020 dapat dilihat pada Tabel 22.

Tabel 22. Produksi dan Produktivitas Tanaman Hias di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| No | Kecamatan | Produksi (Tangkai) | | | Produktivitas (Tangkai/m ²) | | |
|---------------|----------------|--------------------|--------------|---------------|---|-------------|-------------|
| | | Anggrek | Melati | Palem | Anggrek | Melati | Palem |
| 1 | Tampan | 28 | 15 | 22 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 2 | Payung Sekaki | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Bukit Raya | 190 | 109 | 10 | 2,00 | 1,91 | 1,00 |
| 4 | Marpoyan Damai | 1.227 | 0 | 3.078 | 0,96 | 0,00 | 1,01 |
| 5 | Tenayan Raya | 155 | 161 | 12.288 | 1,08 | 1,87 | 11,24 |
| 6 | Lima Puluh | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | Sail | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 47 | 55 | 0 | 1,00 | 1,00 | 0,00 |
| 9 | Sukajadi | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | Senapelan | 10 | 0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | Rumbai | 64 | 1150 | 187 | 1,00 | 10,00 | 1,00 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 15 | 400 | 40 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Jumlah | | 1.786 | 1.890 | 15.625 | 1,06 | 1,07 | 1,10 |

Sumber: BPS Kota Pekanbaru, 2021

Berdasarkan Tabel 22, dapat dilihat bahwa produksi tanaman hias tertinggi yaitu pada tanaman palem, dengan total produksinya 15.625 Tangkai, diikuti oleh Kecamatan Tenayan Raya sebagai kecamatan dengan produksi tanaman hias tertinggi yaitu 12.288 Tngkai. Sedangkan produktivitas tertinggi yaitu pada tanaman palem yaitu produktivitasnya sebesar 1,10 Tangkai/m².

4.6.3. Subsektor Tanaman Perkebunan

Tanaman perkebunan yang terdapat di Kota Pekanbaru pada tahun 2020 meliputi tanaman kelapa sawit, kelapa, karet, dan kakao. Diantara keempat komoditas tanaman perkebunan tersebut, kelapa sawit merupakan tanaman perkebunan yang memiliki luas areal dan produksi tertinggi di Kota Pekanbaru.

sedangkan kelapa merupakan tanaman perkebunan yang memiliki luas areal paling kecil. Agar lebih jelas lagi dapat dilihat pada Tabel 23.

Tabel 23. Luas Areal Tanaman Perkebunan di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| No | Kecamatan | Luas Areal (Ha) | | |
|---------------|----------------|-----------------|-----------|--------------|
| | | Kelapa Sawit | Kelapa | Karet |
| 1 | Tampan | 3 | 7 | 3 |
| 2 | Payung Sekaki | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Bukit Raya | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Marpoyan Damai | 10 | 0 | 0 |
| 5 | Tenayan Raya | 3.082 | 1 | 2.724 |
| 6 | Lima Puluh | 0 | 0 | 0 |
| 7 | Sail | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Sukajadi | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Senapelan | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Rumbai | 1.514 | 0 | 216 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 1.275 | 8 | 138 |
| Jumlah | | 5.934 | 16 | 3.081 |

Sumber: BPS Kota Pekanbaru, 2021

Berdasarkan Tabel 23, dapat dilihat bahwa kelapa sawit menjadi tanaman perkebunan yang memiliki luas areal terbesar, dan Kecamatan Tenayan Raya sebagai kecamatan yang memiliki luas areal terbesar yaitu 3.082 Ha. Sedangkan tanaman kelapa menjadi komoditas dengan luas areal terkecil yaitu 16 Ha.

Produksi dan produktivitas tanaman perkebunan dapat dipengaruhi oleh luas lahannya. Lahan yang luas tentunya akan dapat memproduksi lebih banyak tanaman sehingga produktivitasnya juga akan tinggi. Agar lebih jelas lagi, produksi dan produktivitas tanaman perkebunan di Kota Pekanbaru tahun 2020 dapat dilihat pada Tabel 24.

Tabel 24. Produksi dan Produktivitas Tanaman Perkebunan di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| No | Kecamatan | Produksi (Ton) | | | Produktivitas (Ton/Ha) | | |
|---------------|----------------|----------------|-----------|------------|------------------------|-------------|-------------|
| | | Kelapa Sawit | Kelapa | Karet | Kelapa Sawit | Kelapa | Karet |
| 1 | Tampan | 6 | 0 | 1 | 2.00 | 0.00 | 0.33 |
| 2 | Payung Sekaki | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | Bukit Raya | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | Marpoyan Damai | 32 | 0 | 0 | 3.20 | 0.00 | 0.00 |
| 5 | Tenayan Raya | 2.314 | 0 | 268 | 0.75 | 0.00 | 0.10 |
| 6 | Lima Puluh | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 7 | Sail | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 9 | Sukajadi | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 10 | Senapelan | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 11 | Rumbai | 4.215 | 6 | 110 | 2.78 | 0.00 | 0.51 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 2.932 | 8 | 69 | 2.30 | 1.00 | 0.50 |
| Jumlah | | 9.499 | 14 | 448 | 1.60 | 0.88 | 0.15 |

Sumber: BPS Kota Pekanbaru Tahun 2021

Berdasarkan Tabel 24, dapat dilihat bahwa produksi tertinggi yaitu pada tanaman kelapa sawit yaitu sebesar 9.499 Ton dengan Kecamatan Tenayan Raya sebagai kecamatan yang memproduksi kelapa sawit tertinggi yaitu sebesar 2.314 Ton. Sedangkan produktivitas tertinggi yaitu pada tanaman kelapa sawit yaitu sebesar 1.60 Ton/Ha.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Ketersediaan Pangan

Ketersediaan pangan sangat ditentukan oleh produksi pangan di wilayah yang membutuhkan pangan tersebut dan dipengaruhi oleh perdagangan pangan (pemasukan dan pengeluaran) antar daerah. Hal ini selaras dengan pernyataan Hanani (2009) bahwa pangan yang tersedia cukup di tingkat nasional dan regional, tetapi jika akses individu untuk memenuhi kebutuhan pangannya tidak merata maka ketahanan pangan dikatakan rapuh.

5.1.1 Produksi Pangan

Produksi pangan dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain: sifat biologi, fisika, dan kimia tanah; curah hujan; iklim; saluran irigasi; hama dan penyakit; sarana dan prasarana produksi yang digunakan; insentif bagi para petani; manajemen dalam berusaha tani; maupun bencana alam.

Pangan memiliki berbagai jenis komoditi, diantaranya: tanaman sereal; minyak nabati; sayur-sayuran; buah-buahan; kacang-kacangan; rempah-rempah; gula; dan produk hewani. Produksi pangan dalam penelitian ini hanya terbatas pada produk dari sumber pangan karbohidrat, dengan pertimbangan bahwa sekitar separuh dari kebutuhan energi per orang bersumber dari karbohidrat.

5.1.1.1. Padi

Padi merupakan tanaman yang menjadi sumber karbohidrat utama bagi masyarakat hampir di seluruh penjuru Indonesia, begitu juga dengan masyarakat di Kota Pekanbaru yang menjadikan padi dan beras sebagai sumber karbohidrat utamanya.

Jumlah produksi padi dalam bentuk GKP yang jika dikonversikan menjadi GKG dengan persentase perhitungannya 83,38 % sedangkan produksi padi GKP jika dikonversikan menjadi beras dengan persentase perhitungannya 64,02% (BPS, 2018). Jumlah produksi GKG dan Netto Ketersediaan Beras Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru dapat dilihat pada Tabel 25.

Tabel 25. Jumlah Produksi dan Netto Ketersediaan Beras Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| No | Kecamatan | Produksi Ton GKG* | R _{net} ** (Ton) | Persentase R _{net} (%) |
|---------------|----------------|-------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 1 | Tampan | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Payung Sekaki | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Bukit Raya | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | Marpoyan Damai | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | Tenayan Raya | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | Lima Puluh | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | Sail | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | Sukajadi | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | Senapelan | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | Rumbai | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Jumlah | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

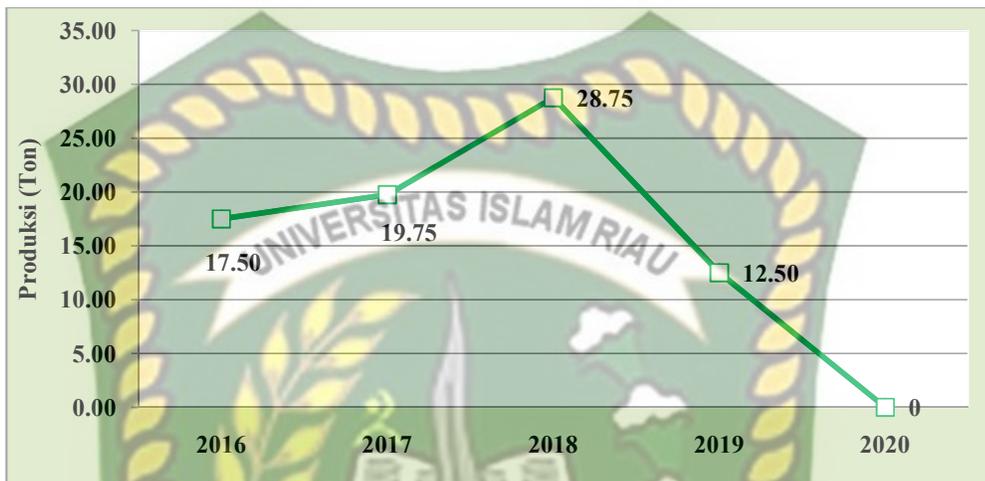
*GKG = Gabah Kering Giling

**R_{net} = Produksi Netto Ketersediaan Beras

Berdasarkan Tabel 25 dapat dilihat bahwa pada tahun 2020 Kota Pekanbaru tidak mampu memproduksi padi sendiri, sehingga total produksi GKG dan Netto Ketersediaan beras (R_{net}) berjumlah nol (0).

Berbeda dari tahun 2020 yang tidak terdapat produksi padi di Kota Pekanbaru, pada tahun 2016 sampai dengan tahun 2019 masih terdapat produksi padi. Padi dibudidayakan dengan sistem penanaman padi sawah, dan produksinya

hanya terdapat di Kecamatan Rumbai Pesisir yang mengakibatkan jumlah produksi padi di Kota Pekanbaru sangat rendah. Agar lebih jelas lagi mengenai produksi padi di Kota Pekanbaru tahun 2016-2020 dapat dilihat pada Lampiran 1 dan Gambar 6.



Gambar 6. Perkembangan Produksi Padi di Kota Pekanbaru Tahun 2016-2020

Berdasarkan Gambar 6, dapat dilihat bahwa produksi padi tertinggi pada tahun 2018 yaitu sebesar 28,75 Ton dan seluruh produksinya dilakukan di Kecamatan Rumbai Pesisir. Sedangkan pada tahun 2020 Pekanbaru tidak mampu menghasilkan padi sendiri.

5.1.1.2. Jagung

Produksi jagung pada tahun 2020 sebesar 963,17 Ton dengan produksi netto jagung (M_{net}) sebanyak 848,55 Ton. Besarnya produksi netto jangung (M_{net}) berdasarkan perhitungan nilai konversi penggunaan hasil produksi jagung untuk benih, pakan ternak, dan tercecer masing-masing sebesar 0,9%, 6%, dan 5% (BKP, 2005). Agar lebih jelas mengenai jumlah produksi dan produksi netto jagung menurut kecamatan di Kota Pekanbaru pada tahun 2020 dapat dilihat pada Tabel 26.

Tabel 26. Jumlah Produksi dan Produksi Netto Jagung Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020

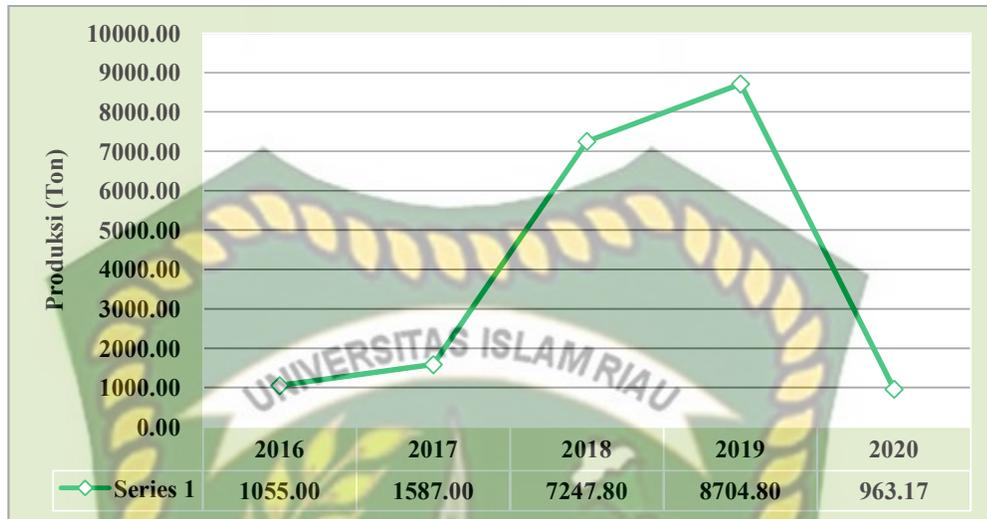
| No | Kecamatan | Produksi (Ton) | M _{net} * (Ton) | Persentase M _{net} (%) |
|---------------|----------------|----------------|--------------------------|---------------------------------|
| 1 | Tampan | 18,60 | 16,39 | 1,93 |
| 2 | Payung Sekaki | 2,17 | 1,91 | 0,22 |
| 3 | Bukit Raya | 34,10 | 30,04 | 3,54 |
| 4 | Marpoyan Damai | 17,05 | 15,02 | 1,77 |
| 5 | Tenayan Raya | 660,30 | 581,72 | 68,55 |
| 6 | Lima Puluh | 1,55 | 1,36 | 0,16 |
| 7 | Sail | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | Sukajadi | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | Senapelan | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | Rumbai | 158,10 | 139,29 | 16,41 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 71,30 | 62,81 | 7,40 |
| Jumlah | | 963,17 | 848,55 | 100,00 |

*M_{net} = Produksi Netto Ketersediaan Jagung

Berdasarkan Tabel 26, dapat dilihat bahwa produksi jagung di Kota Pekanbaru pada tahun 2020 yaitu sebesar 963,17 Ton dengan produksi netto ketersediaan jagung (M_{net}) sebesar 848,55. Produksi jagung tertinggi di Kecamatan Tenayan Raya dengan total produksi sebesar 660,30 Ton dengan M_{net} 581,72 Ton. Sedangkan Kecamatan Sail, Pekanbaru Kota, Sukajadi, dan Senapelan tidak terdapat produksi jagung.

Produksi jagung pada tahun 2020 jika dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya mengalami penurunan produksi yang cukup tinggi. Pada tahun 2016 produksi jagung sebesar 1.055 Ton, tahun 2017 produksinya sebesar 1.587 Ton, tahun 2018 produksinya sebesar 7.247,80 Ton, dan Tahun 2019 produksinya sebesar 8.704,80 Ton. Agar lebih jelas lagi mengenai perkembangan produksi

jagung di Kota Pekanbaru tahun 2016-2020 dapat dilihat pada Lampiran 1 dan Gambar 7.



Gambar 7. Perkembangan Produksi Jagung di Kota Pekanbaru Tahun 2016-2020

Berdasarkan Gambar 7, dapat dilihat bahwa produksi jagung tertinggi yaitu pada tahun 2019 dengan total produksi sebesar 8.704,80 Ton, sedangkan pada tahun 2020 produksi jagung mengalami penurunan dengan total produksi menjadi 963,17 Ton.

5.1.1.3. Ubi Kayu

Ubi kayu merupakan tanaman pangan yang tergolong mudah dalam melakukan budidaya. Berdasarkan Lampiran 1, ubi kayu merupakan jenis tanaman pangan yang jumlah produksinya tertinggi pada tahun 2020 di Kota Pekanbaru dengan angka produksinya sebesar 7.330,48 Ton.

Nilai konversi produksi ubi kayu untuk pakan ternak dan tercecer masing-masing sebesar 2% dan 2,13% (BKP, 2005). Nilai produksi netto ubi kayu (C_{net}) setelah dilakukan konversi untuk pakan ternak dan tercecer menjadi 7.027,73 Ton. Agar lebih jelas mengenai produksi dan produksi netto ubi kayu di Kota Pekanbaru tahun 2020 dapat dilihat pada Tabel 27.

Tabel 27. Jumlah Produksi dan Produksi Netto Ubi Kayu Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| No | Kecamatan | Produksi (Ton) | C _{net} * (Ton) | Persentase C _{net} (%) |
|---------------|----------------|-----------------|--------------------------|---------------------------------|
| 1 | Tampan | 188,45 | 180,67 | 2,57 |
| 2 | Payung Sekaki | 384,60 | 368,72 | 5,24 |
| 3 | Bukit Raya | 165,38 | 158,55 | 2,25 |
| 4 | Marpoyan Damai | 769,20 | 737,43 | 10,49 |
| 5 | Tenayan Raya | 4.653,66 | 4.461,46 | 63,48 |
| 6 | Lima Puluh | 19,23 | 18,43 | 0,26 |
| 7 | Sail | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | Sukajadi | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | Senapelan | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | Rumbai | 961,50 | 921,85 | 13,11 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 188,45 | 180,67 | 2,57 |
| Jumlah | | 7.330,48 | 7.027,73 | 100,00 |

* C_{net} = Produksi Netto Ketersediaan Ubi Kayu

Berdasarkan Tabel 27, dapat dilihat bahwa produksi ubi kayu di Kota Pekanbaru pada tahun 2020 yaitu sebesar 7.330,48Ton dengan produksi netto ketersediaan ubi kayu (C_{net}) sebesar 7.027,73. Produksi Ubi Kayu tertinggi di Kecamatan Tenayan Raya dengan total produksi sebesar 4.653,66Ton dengan M_{net} 4.461,46 Ton. Sedangkan Kecamatan Sail, Pekanbaru Kota, Sukajadi, dan Senapelan tidak terdapat produksi ubi kayu.

Produksi ubi kayu pada tahun 2020 jika dibandingkan dengan tahun 2019 mengalami penurunan produksi yang cukup tinggi. Pada tahun 2019 produksi ubi kayu di Kota Pekanbaru sebesar 19.710,80 Ton, sedangkan pada tahun 2020 produksi ubi kayu di Kota pekanbaru hanya sebesar sebesar 7.330,48 Ton. Agar lebih jelas lagi mengenai perkembangan produksi ubi kayu di Kota Pekanbaru tahun 2016-2020 dapat dilihat pada Lampiran 1 dan Gambar 8.



Gambar 8. Perkembangan Produksi Ubi Kayu di Kota Pekanbaru Tahun 2016-2020

Berdasarkan Gambar 8, dapat dilihat bahwa produksi ubi kayu tertinggi di Kota Pekanbaru tahun 2016-2020 yaitu tahun 2019 dengan produksi sebesar 19.710,80 Ton, sedangkan produksi ubi kayu terendah pada tahun 2016 dengan jumlah produksi sebesar 5.077,60 Ton.

5.1.1.4. Ubi Jalar

Ubi jalar merupakan salah satu pangan yang berguna sebagai sumber karbohidrat bagi tubuh manusia. Ubi jalar biasanya diolah menjadi cemilan, hal ini disebabkan oleh kurangnya variatifnya produk olahan ubi jalar tersebut sehingga ubi jalar tergolong rendah peminatnya.

Produksi ubi jalar di Kota Pekanbaru tergolong cukup rendah, hal ini tergambar dengan jelas dari jumlah produksinya sebesar 15 Ton. Nilai konversi produksi ubi jalar untuk pakan ternak dan tercecer masing-masing sebesar 2% dan 10% (BKP, 2005). Nilai produksi netto ubi jalar (SP_{net}) setelah dilakukan konversi untuk pakan ternak dan tercecer menjadi 13,30 Ton. Agar lebih jelas mengenai produksi dan produksi netto ubi jalar di Kota Pekanbaru tahun 2020 dapat dilihat pada Tabel 28.

Tabel 28. Jumlah Produksi dan Produksi Netto Ubi Jalar Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020

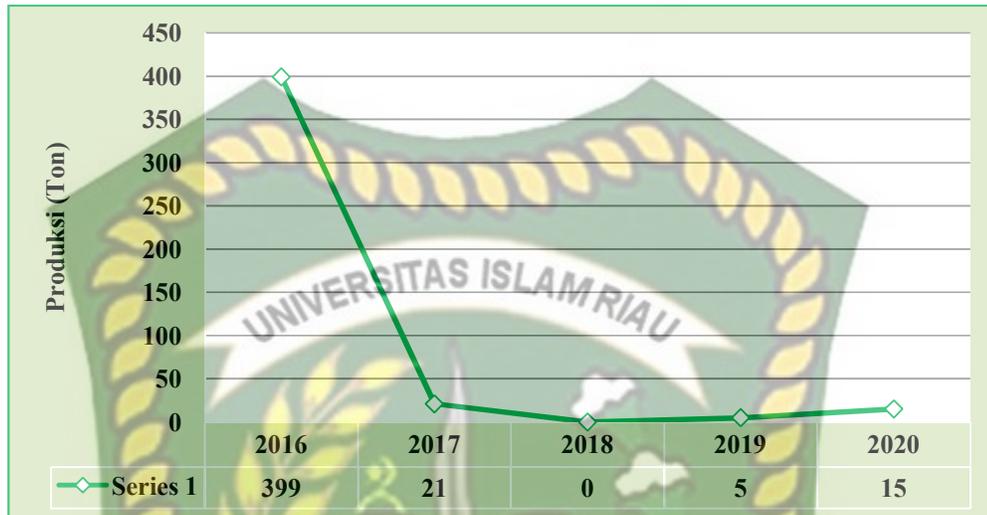
| No | Kecamatan | Produksi (Ton) | SP _{net} * (Ton) | Persentase SP _{net} (%) |
|---------------|----------------|----------------|---------------------------|----------------------------------|
| 1 | Tampan | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Payung Sekaki | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Bukit Raya | 5,00 | 4,50 | 33,83 |
| 4 | Marpoyan Damai | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | Tenayan Raya | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | Lima Puluh | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | Sail | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | Sukajadi | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | Senapelan | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | Rumbai | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 10,00 | 8,80 | 66,17 |
| Jumlah | | 15,00 | 13,30 | 100,00 |

*SP_{net} = Produksi Netto Ketersediaan Ubi Jalar

Berdasarkan Tabel 28, dapat dilihat bahwa produksi ubi jalar di Kota Pekanbaru tahun 2020 yaitu sebesar 15,00 Ton dengan netto ketersediaan ubi jalar (SP_{net}) sebesar 13,30 Ton. Hanya terdapat 2 kecamatan di Kota Pekanbaru yang melakukan produksi ubi jalar diantaranya yaitu Kecamatan Bukit Raya dan Kecamatan Rumbai Pesisir. Kecamatan Rumbai Pesisir menjadi kecamatan dengan produksi ubi jalar tertinggi yaitu sebesar 10,00 Ton dengan SP_{net} sebesar 8,80 Ton.

Produksi ubi jalar pada tahun 2020 sejatinya telah mengalami peningkatan produksi, hal ini dapat dilihat dari jumlah produksi pada tahun 2018 dan tahun 2019 yang lebih rendah yaitu masing-masing 0 dan 5 Ton, sedangkan tahun 2016 dan tahun 2017 produksi di Kota Pekanbaru lebih rendah dengan produksi

masing-masingnya sebesar 399 Ton dan 21 Ton. Agar lebih jelas mengenai perkembangan produksi ubi jalar di Kota Pekanbaru tahun 2016-2020 dapat dilihat pada Lampiran 1 dan Gambar 9.



Gambar 9. Perkembangan Produksi Ubi Jalar di Kota Pekanbaru Tahun 2016-2020

Berdasarkan Gambar 9, dapat dilihat bahwa produksi ubi jalar tertinggi yaitu tahun 2016 dengan jumlah produksinya sebesar 399 Ton. Sedangkan pada tahun berikutnya mengalami penurunan produksi hingga pada tahun 2018 tidak adanya produksi ubi jalar di Kota pekanbaru. Pada tahun 2019-2020 produksi ubi jalar mulai naik kembali dan menghasilkan produksi ubi jalar sebesar 15 Ton pada tahun 2020.

Produksi bersih rata-rata ubi kayu dan ubi jalar agar setara dengan beras, maka harus dikalikan dengan $\frac{1}{3}$ (1 Kg beras atau jagung ekuivalen dengan 3 Kg ubi kayu dan ubi jalar dalam hal ini kalori), sehingga total produksi ubi kayu dan ubi jalar yang pada awalnya sebesar 7.345,48 setelah dikonversikan total produksinya menjadi 2.347,01 Ton. Agar lebih jelas mengenai produksi netto umbi umbian yang setara dengan beras dapat dilihat pada Tabel 29.

Tabel 29. Produksi Netto Umbi-umbian yang Setara dengan Beras Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| No | Kecamatan | Produksi (Ton) | T _{net} * (Ton) | Persentase (%) |
|---------------|----------------|-----------------|--------------------------|----------------|
| 1 | Tampan | 188,45 | 60,22 | 2,56 |
| 2 | Payung Sekaki | 384,60 | 122,91 | 5,24 |
| 3 | Bukit Raya | 170,38 | 51,68 | 2,20 |
| 4 | Marpoyan Damai | 769,20 | 245,81 | 10,47 |
| 5 | Tenayan Raya | 4.653,66 | 1.487,15 | 63,36 |
| 6 | Lima Puluh | 19,23 | 6,14 | 0,26 |
| 7 | Sail | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | Sukajadi | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | Senapelan | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | Rumbai | 961,50 | 307,28 | 13,09 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 198,45 | 63,16 | 2,69 |
| Jumlah | | 7.345,48 | 2.347,01 | 100,00 |

*T_{net} = Produksi Netto Umbi-umbian yang Setara dengan Beras

Berdasarkan Tabel 29, dapat dilihat bahwa produksi umbi-umbian tertinggi di Kota Pekanbaru tahun 2020 diproduksi oleh Kecamatan Tenayan Raya dengan total produksinya sebesar 4.653,66 Ton dengan produksi netto umbi-umbian yang setara dengan beras (T_{net}) sebesar 1.487,15 Ton. Sedangkan Kecamatan Sail, Pekanbaru Kota, Sukajadi, dan Senapelan tidak mampu memproduksi umbi-umbian pada tahun yang sama untuk Kota Pekanbaru.

5.1.1.5. Produksi Netto Pangan Serealia

Produksi netto pangan serealia (P_{food}) dalam hal ini gabungan produksi netto ketersediaan beras (R_{net}), produksi netto ketersediaan jagung (M_{net}), serta produksi netto ketersediaan ubi kayu dan produksi netto ketersediaan ubi jalar atau

produksi netto ketersediaan umbi-umbian (T_{net}). Agar lebih jelas lagi dapat dilihat pada Tabel 30.

Tabel 30. Produksi Netto Ketersediaan Pangan Serealia Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| No | Kecamatan | R_{net} | M_{net} | T_{net} | P_{food} |
|-----------|----------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | Tampan | 0,00 | 16,39 | 60,22 | 76,61 |
| 2 | Payung Sekaki | 0,00 | 1,91 | 122,91 | 124,82 |
| 3 | Bukit Raya | 0,00 | 30,04 | 51,68 | 81,72 |
| 4 | Marpoyan Damai | 0,00 | 15,02 | 245,81 | 260,83 |
| 5 | Tenayan Raya | 0,00 | 581,72 | 1.487,15 | 2.068,87 |
| 6 | Lima Puluh | 0,00 | 1,36 | 6,14 | 7,50 |
| 7 | Sail | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | Sukajadi | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | Senapelan | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | Rumbai | 0,00 | 139,29 | 307,28 | 446,57 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 0,00 | 62,81 | 63,16 | 125,97 |
| Pekanbaru | | 0,00 | 848,55 | 2.347,01 | 3.195,56 |

Berdasarkan Tabel 30, dapat dilihat jumlah produksi R_{net} sebesar 0 Ton, jumlah produksi M_{net} sebesar 848,55 Ton, serta jumlah T_{net} sebesar 2.347,01 Ton. Sehingga total ketersediaan netto pangan serealia di Kota Pekanbaru berjumlah 3.195,56 Ton.

5.1.2 Ketersediaan Pangan Serealia

Ketersediaan netto pangan serealia di Kota Pekanbaru berdasarkan hasil analisis diketahui berjumlah 3.195,56 Ton atau setara dengan 3.195.560.000 Gram pangan. Hasil ini dihitung berdasarkan produksi netto pangan serealia yang terdapat di Kota Pekanbaru, sehingga ketersediaan netto pangan serealia sebanyak 8,9 gr/kapita/hari. Agar lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 31.

Tabel 31. Perimbangan Produksi dan Konsumsi Pangan Serealia Berdasarkan Produksi Netto Pangan Serealia dan Kondisi Ketersediaan Pangan Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| No | Kecamatan | Kebutuhan Pangan Serealia (Gr/Kapita/Hari) | Ketersediaan Pangan Serealia (Gr/Kapita/Hari) | Surplus/Defisit (Gr/Kapita/Hari) | Rasio Ketersediaan Pangan | Kondisi Ketersediaan Pangan |
|----|-----------------------|--|---|----------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 1 | Tampan | 300 | 1,03 | (298,97) | 291,26 | Defisit |
| 2 | Payung Sekaki | 300 | 3,55 | (296,45) | 84,51 | Defisit |
| 3 | Bukit Raya | 300 | 2,39 | (297,61) | 125,52 | Defisit |
| 4 | Marpoyan Damai | 300 | 5,60 | (294,40) | 53,57 | Defisit |
| 5 | Tenayan Raya | 300 | 36,74 | (263,26) | 8,16 | Defisit |
| 6 | Lima Puluh | 300 | 0,53 | (299,47) | 566,04 | Defisit |
| 7 | Sail | 300 | 0,00 | (300,00) | 0,00 | Defisit |
| 8 | Pekanbaru Kota | 300 | 0,00 | (300,00) | 0,00 | Defisit |
| 9 | Sukajadi | 300 | 0,00 | (300,00) | 0,00 | Defisit |
| 10 | Senapelan | 300 | 0,00 | (300,00) | 0,00 | Defisit |
| 11 | Rumbai | 300 | 15,59 | (284,41) | 19,24 | Defisit |
| 12 | Rumbai Pesisir | 300 | 4,90 | (295,10) | 61,22 | Defisit |
| | Kota Pekanbaru | 300 | 8,90 | (291,10) | 33,70 | Defisit |

Berdasarkan Tabel 31, hasil analisis menunjukkan bahwa kondisi ketersediaan pangan di Kota Pekanbaru mengalami kondisi yang defisit. Jika dilihat per kecamatan tidak ada satupun kecamatan yang mengalami surplus ketersediaan pangan. Hal ini menunjukkan kebutuhan konsumsi tidak dapat dipenuhi dari produksi serealida sendiri. Untuk itu diperlukan pasokan dari luar kecamatan, atau antar kabupaten atau bahkan dari luar provinsi. Sehingga kelancaran distribusi pangan dari daerah lain yang sangat diperhatikan guna memenuhi kebutuhan konsumsi pangan masyarakat tepat pada waktunya.

Hasil analisis ketersediaan pangan serealida/kapita/hari berdasarkan Tabel 31, menunjukkan bahwa ketersediaan pangan Kota Pekanbaru hanya sebesar 8,90 gram/kapita/hari. Hal ini dikarenakan tidak adanya produksi padi di Kota Pekanbaru pada tahun 2020.

Rasio ketersediaan pangan (I_{AV}) dihitung dengan cara membagi ketersediaan pangan serealida dengan konsumsi normatif (C_{norm}) sebesar 300 gram. Kondisi defisit terjadi apabila nilai rasio ketersediaan pangan lebih besar dari 1 ($I_{AV} > 1$) dan sebaliknya kondisi surplus apabila rasio ketersediaan pangan lebih kecil dari 1 ($I_{AV} < 1$). Sehingga setelah dilakukan analisis terlihat bahwa Kota Pekanbaru mengalami defisit ketersediaan pangan.

5.1.3 Indeks Komposit Ketersediaan Pangan

Berdasarkan dasar perhitungan produksi bersih pangan serealida, dan perhitungan kebutuhan konsumsi normatif (300 gr/kapita/hari) guna mencapai standar kebutuhan kalori sebesar 2.00 Kkal/kapita/hari, maka dapat diketahui kemampuan masing-masing kecamatan dalam penyediaan pangan, seperti yang tertera pada Tabel 32.

Tabel 32. Indeks Komposit Ketersediaan Pangan Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| No | Kecamatan | Indeks Komposit Ketersediaan Pangan | Kondisi Relatif |
|---------------|----------------|-------------------------------------|----------------------------|
| 1 | Tampan | 0,51 | Agak Rawan Pangan |
| 2 | Payung Sekaki | 0,15 | Sangat Tahan Pangan |
| 3 | Bukit Raya | 0,22 | Tahan Pangan |
| 4 | Marpoyan Damai | 0,09 | Sangat Tahan Pangan |
| 5 | Tenayan Raya | 0,01 | Sangat Tahan Pangan |
| 6 | Lima Puluh | 1,00 | Sangat Rawan Pangan |
| 7 | Sail | 0,00 | Sangat Tahan Pangan |
| 8 | Pekanbaru Kota | 0,00 | Sangat Tahan Pangan |
| 9 | Sukajadi | 0,00 | Sangat Tahan Pangan |
| 10 | Senapelan | 0,00 | Sangat Tahan Pangan |
| 11 | Rumbai | 0,03 | Sangat Tahan Pangan |
| 12 | Rumbai Pesisir | 0,11 | Sangat Tahan Pangan |
| Jumlah | | 0,06 | Sangat Tahan Pangan |

Berdasarkan Tabel 32. Hasil analisis yang telah dilakukan terhadap aspek ketersediaan pangan di Kota Pekanbaru, sehingga diperoleh indeks ketersediaan pangan sebesar 0,06. Artinya secara keseluruhan kondisi ketahanan pangan di Kota Pekanbaru pada tahun 2020 dalam keadaan sangat tahan pangan.

Berbeda dengan penelitian Arzima (2016) Kabupaten Pelalawan berada dalam kondisi yang Sangat Tidak Tahan Pangan dengan indeks ketersediaan pangannya (0,00). Sehingga dapat disimpulkan bahwa kondisi ketahanan pangan dalam aspek ketersediaan pangan di Kota Pekanbaru tahun 2020 lebih baik jika dibandingkan dengan kondisi ketahanan pangan di Kabupaten Pelalawan tahun 2015.

5.2. Akses Pangan

Akses terhadap pangan berhubungan dan sangat berkaitan dengan kemampuan dari individu, rumah tangga dan masyarakat untuk memperoleh pangan yang berasal dari produksi sendiri, pembelian, ataupun bantuan pangan. pangan mungkin saja tersedia di suatu daerah, akan tetapi tidak dapat diakses oleh rumah tangga tertentu karena terbatasnya akses fisik, akses ekonomi, dan akses sosial.

Akses ekonomi terhadap makanan bergizi merupakan penentu utama ketahanan dan kerawanan pangan. Walaupun pangan tersedia, kemiskinan masyarakat dan tidak stabilnya harga pangan dapat membatasi kemampuan untuk mendapatkan pangan khususnya pangan yang bergizi. Pangan yang bergizi cenderung lebih mahal harganya di pasar, sehingga menurunkan daya beli penduduk miskin.

5.2.1. Penduduk Miskin

Penduduk miskin merupakan penduduk yang rata-rata pengeluaran per kapita per bulan dibawah garis kemiskinan (BPS, 2021). Kemiskinan merupakan ketidak mampuan sekelompok orang untuk memenuhi kebutuhan pokok minimumnya seperti sandang, pangan, dan papan.

Kriteria penduduk miskin menurut BPS (2021) yaitu pengeluaran rata-rata per kapita per bulan dibawah garis kemiskinan. Garis kemiskinan makanan (GKM) merupakan nilai pengeluaran kebutuhan minimum makanan yang disetarakan dengan 2.100 Kkal/kapita/hari. Sedangkan garis kemiskinan non-makanan (GKNM) merupakan kebutuhan minimum untuk perumahan, sandang, pendidikan, kesehatan, dan kebutuhan dasar lainnya.

Kemiskinan dapat disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya sulit akses terhadap pendidikan dan pekerjaan. Selain itu penyebab kemiskinan juga banyak dihubungkan dengan beberapa faktor seperti disebabkan oleh kemalasan individu itu sendiri, selanjutnya kemiskinan juga dapat disebabkan oleh akibat aksi orang lain seperti kemiskinan akibat peperangan.

Kemiskinan di Kota Pekanbaru setiap tahunnya mengalami pergeseran. Pada tahun 2020 jumlah penduduk/ rumah tangga miskin di Kota Pekanbaru sebanyak 34.587 Keluarga, dengan persentase rumah tangga miskin sebesar 14,07 persen. Agar lebih jelas lagi mengenai persentase rumah tangga miskin dapat dilihat pada Tabel 33.

Tabel 33. Persentase Rumah Tangga Miskin Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| No | Kecamatan | Jumlah Rumah Tangga Miskin | Persentase (%) | Indeks Komposit Rumah Tangga Miskin |
|------------------|----------------|----------------------------|----------------|-------------------------------------|
| 1 | Tampan | 5.335 | 10,50 | 0,05 |
| 2 | Payung Sekaki | 2.655 | 11,03 | 0,02 |
| 3 | Bukit Raya | 2.514 | 10,76 | 0,13 |
| 4 | Marpoyan Damai | 3.813 | 11,95 | 0,31 |
| 5 | Tenayan Raya | 5.421 | 14,06 | 0,31 |
| 6 | Lima Puluh | 1.357 | 14,06 | 0,45 |
| 7 | Sail | 800 | 15,70 | 0,83 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 1.134 | 20,07 | 0,55 |
| 9 | Sukajadi | 1.796 | 16,76 | 0,71 |
| 10 | Senapelan | 1.647 | 18,63 | 1,00 |
| 11 | Rumbai | 4.288 | 21,93 | 0,98 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 3.819 | 21,67 | 0,05 |
| Pekanbaru | | 34.587 | 14,07 | 0,31 |

Sumber: Dinas Sosial Kota Pekanbaru, 2021

Berdasarkan Tabel 33, dapat dilihat bahwa persentase rumah tangga miskin di Kota Pekanbaru tahun 2020 sebesar 14,07 persen. Kecamatan Rumbai menjadi

penyumbang rumah tangga miskin tertinggi dengan persentase sebesar 21,93 persen, sedangkan Kecamatan Tampan terdapat persentase rumah tangga terendah dengan persentase sebesar 10,50 persen. Berdasarkan persentase rumah tangga miskin tersebut, diperoleh indeks rumah tangga miskin di Kota Pekanbaru tahun 2020 sebesar 0,31.

5.2.2. Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik

Listrik merupakan salah satu energi yang sangat berpengaruh dalam kehidupan manusia, listrik tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Hampir seluruh kegiatan yang dilakukan oleh manusia bergantung pada listrik, baik yang bersifat primer, maupun sekunder. Listrik juga sangat penting dalam kehidupan sosial, pendidikan, perdagangan, dan lini-lini kehidupan lainnya.

Hanani (2009) mengatakan bahwa indikator rumah tangga tanpa akses listrik adalah berkenaan dengan tingkat listrik rata-rata yang dimiliki masyarakat. Masyarakat yang tingkat listriknya rendah maka cenderung akan membentuk komoditas yang sulit terbuka untuk hal-hal yang lebih baik, sehingga hal ini akan berdampak pada semakin terbatasnya pilihan pekerjaan yang dapat dipilih. Implikasi dari hal ini adalah semakin lemahnya akses ekonomi masyarakat tersebut.

Rendahnya akses listrik menjadi indikasi bahwa rumah tangga tersebut tidak memiliki kekuatan dari segi ekonomi yang baik, sehingga hal tersebut juga berdampak terhadap kesejahteraan rumah tangga di suatu wilayah. Jika tingkat kesejahteraan ekonomi rumah tangga rendah maka kemampuan rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan pangannya juga akan rendah yang pada akhirnya berdampak pada kondisi ketahanan pangan.

Rumah tangga tanpa akses listrik terutama di daerah perkotaan dengan infrastruktur listrik yang lengkap, merupakan suatu indikator yang baik untuk melihat tingkat kesejahteraan ekonomi dan peluang bagi kehidupan rumahtangga yang lebih baik. Agar lebih jelas lagi mengenai persentase rumah tangga tanpa akses listrik dapat dilihat pada Tabel 34.

Tabel 34. Persentase Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| No | Kecamatan | Jumlah Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik | Persentase (%) | Indeks Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik |
|------------------|----------------|---|----------------|---|
| 1 | Tampan | 67 | 0,13 | 0,12 |
| 2 | Payung Sekaki | 116 | 0,48 | 0,45 |
| 3 | Bukit Raya | 48 | 0,21 | 0,19 |
| 4 | Marpoyan Damai | 42 | 0,13 | 0,12 |
| 5 | Tenayan Raya | 182 | 5,11 | 0,44 |
| 6 | Lima Puluh | 1 | 0,01 | 0,00 |
| 7 | Sail | 34 | 0,67 | 0,63 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 58 | 1,03 | 0,97 |
| 9 | Sukajadi | 2 | 0,02 | 0,01 |
| 10 | Senapelan | 4 | 0,05 | 0,03 |
| 11 | Rumbai | 207 | 1,06 | 1,00 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 98 | 0,56 | 0,52 |
| Pekanbaru | | 859 | 0,35 | 0,07 |

Sumber: Dinas Sosial Kota Pekanbaru, 2021

Berdasarkan Tabel 34, diperoleh informasi bahwa terdapat 859 rumah tangga dengan persentase sebesar 0,35 persen rumah tangga yang tidak memiliki akses listrik di Kota Pekanbaru tahun 2020. Kecamatan Tenayan Raya memiliki persentase tertinggi yaitu sebesar 5,11 persen dan Kecamatan Lima Puluh sebagai persentase terendah yaitu sebesar 0,01 persen. Sedangkan indeks rumah tangga tanpa akses listrik di Kota Pekanbaru sebesar 0,07.

5.2.3. Indeks Komposit Akses Pangan

Berdasarkan indikator akses pangan yang digunakan oleh peneliti yaitu rumah tangga miskin dan rumah tangga tanpa akses listrik di Kota Pekanbaru, maka diperoleh indeks komposit akses pangan yang beragam, mulai dari rawan pangan hingga sangat tahan pangan. Agar lebih jelas lagi, hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 35.

Tabel 35. Indeks Komposit Akses Pangan Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020

| No | Kecamatan | Indeks Komposit Akses Pangan | Kondisi Relatif |
|---------------|----------------|------------------------------|---------------------|
| 1 | Tampan | 0,06 | Sangat Tahan Pangan |
| 2 | Payung Sekaki | 0,25 | Tahan Pangan |
| 3 | Bukit Raya | 0,10 | Sangat Tahan Pangan |
| 4 | Marpoyan Damai | 0,12 | Sangat Tahan Pangan |
| 5 | Tenayan Raya | 0,38 | Cukup Tahan Pangan |
| 6 | Lima Puluh | 0,16 | Tahan Pangan |
| 7 | Sail | 0,54 | Agak Rawan Pangan |
| 8 | Pekanbaru Kota | 0,90 | Sangat Rawan Pangan |
| 9 | Sukajadi | 0,28 | Tahan Pangan |
| 10 | Senapelan | 0,37 | Cukup Tahan Pangan |
| 11 | Rumbai | 1,00 | Sangat Rawan Pangan |
| 12 | Rumbai Pesisir | 0,75 | Rawan Pangan |
| Jumlah | | 0,32 | Tahan Pangan |

Berdasarkan Tabel 35, kondisi ketahanan pangan di Kota Pekanbaru tahun 2020 berdasarkan aspek akses pangan berada dalam kondisi tahan pangan. Hal tersebut berdasarkan angka indeks komposit akses pangan yang diperoleh setelah dilakukan analisis yaitu sebesar 0,32.

Selaras dengan penelitian Abdullah (2019) Kota Pekanbaru berdasarkan aspek akses pangan dalam kondisi yang Sangat Tahan Pangan. Akan tetapi

kondisi ketahanan pangan Kota Pekanbaru pada tahun 2020 mengalami sedikit penurunan dibandingkan tahun 2018 sehingga indeks ketahanan pangannya menjadi Tahan Pangan.

5.3. Pemanfaatan Pangan

Meskipun suatu daerah dan penduduk yang tahan pangan ditinjau dari ketersediaan pangan dan akses pangan, namun belum menjadi jaminan terciptanya kondisi ketahanan pangan daerah tersebut. Hal ini karena kondisi ketahanan pangan masih bergantung pada faktor-faktor yang mempengaruhi pemanfaatan pangan.

Pemanfaatan pangan merupakan aspek pilar dari ketahanan pangan. pemanfaatan pangan didefinisikan sebagai kemampuan tubuh manusia untuk mencerna dan mengatur metabolisme makanan. Pemanfaatan pangan mengarahkan agar pola pangan secara keseluruhan memenuhi mutu, keragaman, kandungan gizi, dan keamanannya.

5.3.1. Angka Kematian Bayi

Perkembangan kesehatan masyarakat dari waktu ke waktu dapat dilihat dari kematian yang terjadi pada masyarakat tersebut. Salah satu indikator untuk melihat derajat kesehatan masyarakat adalah angka kematian bayi. Kematian bayi adalah kematian yang terjadi pada bayi sebelum mencapai usia satu tahun. Sedangkan angka kematian bayi (AKB) adalah jumlah kematian bayi berusia dibawah satu tahun per 1000 kelahiran hidup pada satu tahun tertentu.

Hanani (2009) mengatakan bahwa tingkat kematian bayi menjadi indikator yang sangat baik untuk mengukur kinerja kualitas pelayanan dan penanganan kesehatan kelompok usia yang masih rentan penyakit yaitu bayi. Pola asuh,

pengetahuan tentang gizi, dan kebiasaan di masyarakat dalam menjaga kesehatan akan sangat berpengaruh terhadap angka kematian bayi.

Jumlah kematian bayi pada tahun 2019 berjumlah 56 bayi (Pengambilan data tahun 2019 dikarenakan data terbaru tahun 2020 belum tersedia) dari total 22.286 bayi yang lahir pada tahun yang sama. Angka kematian bayi di Kota Pekanbaru tahun 2019 secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 36.

Tabel 36. Jumlah Kematian Bayi Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2019

| No | Kecamatan | Jumlah Kematian Bayi | Jumlah Bayi Yang Dilahirkan | Persentase (%) |
|---------------|----------------|----------------------|-----------------------------|----------------|
| 1 | Tampan | 11 | 4.617 | 11,64 |
| 2 | Payung Sekaki | 2 | 2.105 | 3,57 |
| 3 | Bukit Raya | 4 | 2.176 | 7,14 |
| 4 | Marpoyan Damai | 3 | 3.092 | 5,36 |
| 5 | Tenayan Raya | 23 | 2.834 | 41,07 |
| 6 | Lima Puluh | 0 | 850 | 0,00 |
| 7 | Sail | 0 | 514 | 0,00 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 1 | 640 | 1,79 |
| 9 | Sukajadi | 2 | 1.144 | 3,57 |
| 10 | Senapelan | 0 | 876 | 0,00 |
| 11 | Rumbai | 7 | 1.743 | 12,50 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 3 | 1.695 | 5,36 |
| Jumlah | | 56 | 22.286 | 100,00 |

Sumber: Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, 2020

Berdasarkan Tabel 36, dapat dilihat bahwa jumlah kematian bayi tertinggi di Kota Pekanbaru tahun 2019 terdapat di Kecamatan Tenayan Raya dengan jumlah kematian bayi sebesar 23 bayi dengan persentase kematian bayi sebesar 41,07 persen. Sedangkan Kecamatan Lima Puluh, Sail, dan Senapelan tidak ditemukan kematian bayi pada tahun yang sama.

Rendahnya jumlah kematian bayi di Kota Pekanbaru menunjukkan bahwa tingkat kesehatan dan kebiasaan masyarakat dalam menjaga kesehatan sangat baik. Hal ini dapat dibuktikan dengan indeks AKB dan kondisi relatif ketahanan pangan yang disajikan pada Tabel 37.

Tabel 37. Indeks Angka Kematian Bayi Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2019

| No | Kecamatan | Jumlah Kematian Bayi | AKB (%) | Indeks AKB |
|-----------------------|----------------|----------------------|-------------|-------------|
| 1 | Tampan | 11 | 2,38 | 0,29 |
| 2 | Payung Sekaki | 2 | 0,95 | 0,12 |
| 3 | Bukit Raya | 4 | 1,84 | 0,23 |
| 4 | Marpoyan Damai | 3 | 0,97 | 0,12 |
| 5 | Tenayan Raya | 23 | 8,16 | 1,00 |
| 6 | Lima Puluh | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | Sail | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 1 | 1,56 | 0,19 |
| 9 | Sukajadi | 2 | 1,75 | 0,21 |
| 10 | Senapelan | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | Rumbai | 7 | 4,02 | 0,49 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 3 | 1,77 | 0,22 |
| Kota Pekanbaru | | 56 | 2,51 | 0,31 |

Berdasarkan Tabel 37, diperoleh bahwa Angka Kematian Bayi (AKB) per 1000 kelahiran hidup di Kota Pekanbaru tahun 2019 adalah 2,51 persen. Persentase AKB tertinggi yaitu di Kecamatan Tenayan Raya yaitu sebesar 8,16 persen, dan terdapat 3 Kecamatan yang tidak ditemukannya AKB yaitu pada Kecamatan Lima Puluh, Sail, dan Senapelan. Sedangkan indeks AKB di Kota Pekanbaru tahun 2019 yaitu sebesar 0,31.

5.3.2. Balita Yang Mengalami Gizi Buruk

Balita merupakan anak yang berumur 12 bulan sampai dengan 59 bulan. Kemampuan tumbuh dan kembang balita sangat dipengaruhi oleh asupan makanan yang tinggi vitamin dan bergizi. Pertumbuhan balita akan sangat terganggu apabila kurang mendapatkan asupan gizi dari makanan yang dikonsumsi.

Status gizi balita merupakan indikator yang baik untuk mengetahui pemanfaatan pangan. Persentase balita yang mengalami gizi buruk di Kota Pekanbaru tahun 2019 sebanyak 13 balita. Persentase balita yang mengalami gizi buruk dan indeks balita yang mengalami gizi buruk dapat dilihat pada Tabel 38.

Tabel 38. Persentase Balita Gizi Buruk dan Kondisi Relatif Ketahanan Pangan Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2019

| No | Kecamatan | Jumlah Balita Gizi Buruk | Persentase (%) | Indeks Balita Gizi Buruk |
|-----------------------|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| 1 | Tampan | 2 | 0,01 | 0,20 |
| 2 | Payung Sekaki | 1 | 0,01 | 0,20 |
| 3 | Bukit Raya | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | Marpoyan Damai | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | Tenayan Raya | 4 | 0,03 | 0,60 |
| 6 | Lima Puluh | 2 | 0,05 | 1,00 |
| 7 | Sail | 1 | 0,05 | 1,00 |
| 8 | Pekanbaru Kota | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | Sukajadi | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | Senapelan | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | Rumbai | 1 | 0,02 | 0,40 |
| 12 | Rumbai Pesisir | 2 | 0,03 | 0,60 |
| Kota Pekanbaru | | 13 | 0,01 | 0,20 |

Berdasarkan Tabel 38, diperoleh informasi bahwa persentase balita yang mengalami gizi buruk di Kota Pekanbaru tahun 2019 yaitu sebesar 0,01 persen, dengan indeks balita yang mengalami gizi buruk sebesar 0,20.

5.3.3. Indeks Komposit Pemanfaatan Pangan

Berdasarkan indikator pemanfaatan pangan yang digunakan oleh peneliti yaitu Angka Kematian Bayi (AKB) dan Balita yang mengalami gizi buruk di Kota Pekanbaru, maka diperoleh indeks pemanfaatan pangan yang beragam, mulai dari sangat rawan pangan hingga sangat tahan pangan. Agar lebih jelas lagi, hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 39.

Tabel 39. Indeks Komposit Pemanfaatan Pangan Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2019

| No | Kecamatan | Indeks Komposit Pemanfaatan Pangan | Kondisi Relatif |
|---------------|----------------|------------------------------------|---------------------|
| 1 | Tampan | 0,25 | Tahan Pangan |
| 2 | Payung Sekaki | 0,16 | Tahan Pangan |
| 3 | Bukit Raya | 0,12 | Sangat Tahan Pangan |
| 4 | Marpoyan Damai | 0,06 | Sangat Tahan Pangan |
| 5 | Tenayan Raya | 0,80 | Sangat Rawan Pangan |
| 6 | Lima Puluh | 0,50 | Agak Rawan Pangan |
| 7 | Sail | 0,50 | Agak Rawan Pangan |
| 8 | Pekanbaru Kota | 0,10 | Sangat Tahan Pangan |
| 9 | Sukajadi | 0,11 | Sangat Tahan Pangan |
| 10 | Senapelan | 0,00 | Sangat Tahan Pangan |
| 11 | Rumbai | 0,45 | Cukup Tahan Pangan |
| 12 | Rumbai Pesisir | 0,41 | Cukup Tahan Pangan |
| Jumlah | | 0,26 | Tahan Pangan |

Berdasarkan Tabel 39, kondisi ketahanan pangan di Kota Pekanbaru tahun 2020 berdasarkan aspek pemanfaatan pangan berada dalam kondisi tahan pangan.

Hal tersebut berdasarkan angka indeks akses pangan yang diperoleh setelah dilakukan analisis yaitu sebesar 0,26.

Selaras dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Abdullah (2019), kondisi ketahanan pangan dalam aspek pemanfaatan pangan di Kota Pekanbaru yaitu Sangat Tahan Pangan pada tahun 2018. Sedangkan pada tahun 2020 kondisi ketahanan pangan berdasarkan aspek pemanfaatan pangan menunjukkan kondisi yang Tahan Pangan.

5.4. Indeks Gabungan Ketahanan Pangan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan mengenai ketahanan pangan berdasarkan 3 aspek ketahanan pangan yaitu aspek ketersediaan pangan, aspek akses pangan, dan aspek pemanfaatan pangan diperoleh kesimpulan bahwa kondisi ketahanan pangan Kota Pekanbaru tahun 2020 dalam keadaan Tahan Pangan.

Kondisi Kota Pekanbaru yang tahan pangan tersebut diperoleh setelah dilakukan analisis secara rinci yang diawali dengan menghitung indeks ketersediaan pangannya sehingga diperoleh angka indeks ketersediaan pangan sebesar (0,06) dengan kondisi Sangat Tahan Pangan, indeks akses pangannya sehingga diperoleh angka indeks akses pangan sebesar (0,32) dengan kondisi Tahan Pangan, dan indeks pemanfaatan pangannya sehingga diperoleh angka indeks pemanfaatan pangan sebesar (0,26).

Setelah masing-masing indeks tersebut diperoleh, dilanjutkan dengan penggabungan ketiga indeks tersebut dengan teknik penjumlahan kemudian dibagi dengan jumlah indeksnya. Agar lebih jelas lagi dapat dilihat pada Tabel 40.

Tabel 40. Indeks Komposi Gabungan Ketahanan Pangan dan Kondisi Relatif Ketahanan Pangan.

| No | Kecamatan | Indeks Komposit | | | Indeks Komposit Gabungan Ketahanan Pangan | Kondisi Relatif Ketahanan Pangan |
|------------------|----------------|---------------------|--------------|--------------------|---|----------------------------------|
| | | Ketersediaan Pangan | Akses Pangan | Pemanfaatan Pangan | | |
| 1 | Tampan | 0.51 | 0.06 | 0.25 | 0.27 | Tahan Pangan |
| 2 | Payung Sekaki | 0.15 | 0.25 | 0.16 | 0.19 | Tahan Pangan |
| 3 | Bukit Raya | 0.22 | 0.10 | 0.12 | 0.15 | Sangat Tahan Pangan |
| 4 | Marpoyan Damai | 0.09 | 0.12 | 0.06 | 0.09 | Sangat Tahan Pangan |
| 5 | Tenayan Raya | 0.01 | 0.37 | 0.80 | 0.39 | Cukup Tahan Pangan |
| 6 | Lima Puluh | 1.00 | 0.15 | 0.50 | 0.55 | Agak Rawan Pangan |
| 7 | Sail | 0.00 | 0.54 | 0.50 | 0.35 | Cukup Tahan Pangan |
| 8 | Pekanbaru Kota | 0.00 | 0.90 | 0.10 | 0.33 | Cukup Tahan Pangan |
| 9 | Sukajadi | 0.00 | 0.28 | 0.11 | 0.13 | Sangat Tahan Pangan |
| 10 | Senapelan | 0.00 | 0.37 | 0.00 | 0.12 | Sangat Tahan Pangan |
| 11 | Rumbai | 0.03 | 1.00 | 0.45 | 0.49 | Agak Rawan Pangan |
| 12 | Rumbai Pesisir | 0.11 | 0.75 | 0.41 | 0.42 | Cukup Tahan Pangan |
| Pekanbaru | | 0.06 | 0.32 | 0.26 | 0.21 | Tahan Pangan |

Berdasarkan Tabel 40, diperoleh informasi bahwa kondisi ketahanan pangan di Kota Pekanbaru pada tahun 2020 yaitu dalam kondisi Tahan Pangan, dengan angka indeks ketahanan pangan (0,21). Hanya Kecamatan Kecamatan Lima Puluh dan Kecamatan Rumbai yang berada di zona kuning atau Agak Rawan Pangan.

Kecamatan Marpoyan Damai merupakan kecamatan dengan tingkat ketahanan pangan terbaik, yaitu dengan angka indeks komposit gabungan ketahanan pangannya sebesar 0,09 disusul oleh Kecamatan Seapelan, Kecamatan Sukajadi, dan Kecamatan Bukit Raya, dengan angka indeks komposit gabungannya sebesar 0,12, 0,13 dan 0,15 dengan kondisi relatif ketahanan pangannya yaitu sangat tahan pangan.

Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Abdullah (2019) yang menyatakan bahwa kondisi ketahanan pangan di Kota Pekanbaru pada tahun 2018 berada dalam kondisi yang Sangat Tahan Pangan. Akan tetapi berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Arzima (2016) yang menginformasikan bahwa Kabupaten Pelalawan pada tahun 2015 berada dalam zona merah atau berada dalam kondisi yang Sangat Tidak Tahan Pangan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, kondisi ketahanan pangan di Kota Pekanbaru dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan aspek ketersediaan pangan, Kota Pekanbaru berada dalam kondisi sangat tahan pangan. Nilai indeks komposit ketersediaan pangannya sebesar 0,16.
- 2) Berdasarkan aspek akses pangan, Kota Pekanbaru berada dalam kondisi tahan pangan. Nilai indeks komposit ketahanan pangannya sebesar 0,32.
- 3) Berdasarkan aspek pemanfaatan pangan, Kota Pekanbaru berada dalam kondisi tahan pangan. Nilai indeks komposit ketahanan pangannya sebesar 0,26.
- 4) Berdasarkan ketiga aspek ketahanan pangan, Kota Pekanbaru berada dalam kondisi tahan pangan. Nilai indeks komposit gabungan ketahanan pangannya sebesar 0,21.

6.2. Saran

Meskipun kondisi ketahanan pangan di Kota Pekanbaru tergolong bagus karena berada dalam kondisi yang tahan pangan, namun tentunya masih terdapat beberapa hal yang bisa diperbaiki agar lebih baik lagi ke depannya, seperti:

- 1) Kota Pekanbaru harus mampu mempertahankan kondisi ketersediaan pangannya yang sangat tahan pangan. Selain itu Peningkatan produksi juga dapat dilakukan di daerah yang masih memiliki lahan yang cukup untuk dilakukan kegiatan pertanian seperti Kecamatan Rumbai dan Kecamatan Rumbai Pesisir. Kedua kecamatan tersebut dapat dimaksimalkan produksinya

sehingga menjadikan Kota Pekanbaru sebagai kota yang surplus pangan dengan memproduksi pangannya sendiri.

- 2) Perbanyak lapangan pekerjaan bagi masyarakat agar tingkat kemiskinan masyarakat di Kota Pekanbaru menjadi turun kembali, sehingga kesejahteraan ekonomi masyarakatnya menjadi tinggi dan membuat kondisi ketahanan pangannya semakin baik lagi.
- 3) Melakukan sosialisasi kepada masyarakat akan pentingnya mengkonsumsi makanan yang bergizi agar kasus kematian bayi dan balita yang mengalami gizi buruk di Kota Pekanbaru dapat dihindari.
- 4) Pemerintah Kota Pekanbaru harus dapat mempertahankan kondisi ketahanan pangan yang tahan pangan tersebut, dan dapat ditingkatkan lagi menjadi kota dengan indeks komposit ketahanan pangan yang sangat tahan pangan.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, H. 2019. Analisis Ketahanan Pangan Kota Pekanbaru Pendekatan Parsial. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. [Tidak dipublikasikan].
- Adnyana, M.O, Kariyasa, K. 2006. Dampak dan Persepsi Petani Terhadap Penerapan Sistem Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan. 25 (1).
- Almatsier,S. 2002. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Al-Quran. Surat Yusuf. PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, Solo.
- Al-Quran. Surat Abasa. PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, Solo.
- Al-Quran. Surat Yal-Quraisy. PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, Solo.
- Arlius, Sudargo dan Subejo. 2017. Hubungan Ketahanan Pangan Keluarga Dengan Status Gizi Balita (Studi di Desa Palasari Dan Puskesmas Kecamatan Legok,Kabupaten Tangerang). Jurnal Ketahanan Nasional, 23 (3): 359-375.
- Arzima, E. 2016. Analisis Ketahanan Pangan di Kabupaten Pelalawan. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.[Tidak dipublikasikan].
- Badan Ketahanan Pangan Provinsi Riau. 2005.Analisis Ketersediaan, Distribusi danHarga Pangan. Pemerintah Daerah Provinsi Riau, Pekanbaru.
- Badan Ketahanan Pangan. 2018. Indeks Ketahanan Pangan Indonesia. Kementrian Pertanian.
- BPS. 2017. Kota Pekanbaru Dalam Angka 2017. CV MN Grafika, Pekanbaru.
- BPS. 2018. Survei Konversi Gabah ke Beras Tahun 2018. PT Citra Mawana Patamaro.
- BPS. 2019. Riau Dalam Angka 2019. <https://riau.bps.go.id>. Diakses Pada Tanggal 1 Maret 2021.
- BPS. 2021. Kota Pekanbaru Dalam Angka 2021. CV MN Grafika, Pekanbaru.
- Darus, Fahrial, dan Efendi R A. 2019. Peran Kelembagaan Agribisnis Dalam Rangka Menyukseskan Program Ketahanan Pangan Riau di Kabupaten Rokan Hulu. Jurnal Agribisnis. 21 (2): 198-212.
- Dewan Ketahanan Pangan. 2009. Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan.<http://bkp.pertanian.go.id/>. Diakses Pada Tanggal 2 Maret 2021.

- Dewan Ketahanan Pangan. 2010. Kebijakan Umum Ketahanan Pangan 2010-2014. Dewan Ketahanan Pangan, Jakarta.
- Dewan Ketahanan Pangan. 2015. PetaKetahanan dan Kerentanan PanganIndonesia (FSVA) Sekretariat DewaKetahanan Pangan. Badan KetahananPangan.
- Dewi, E. 2018. Analisis KebijakanSwasembada Beras dalamUpaya PeningkatanKetahanan Pangan. *Jurnal Agribisnis*, 14 (1): 29-42.
- Dewi, I S, Racmina D, dan Tinaprilla N. 2015. Peran Kredit Ketahanan Pangan dan Energi dalam Peningkatan Produksi dan Keuntungan Usahatani Padi di Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. *Jurnal Dinamika Pertanian*, 30 (2): 163-170.
- Dinas Ketahanan Pangan Kota Pekanbaru. 2021. Konsumsi Pangan Dalam Data Statistik Sektorl Kota Pekanbaru 2021. Pekanbaru.
- Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru. 2020. Profil Dinas Kesehatn Kota Pekanbaru, Pekanbaru.
- Dinas Pertanian dan Perikanan Kota Pekanbaru. 2021. Buku Data Seri. Pekanbaru, Riau.
- Ditjen Tanaman Pangan. 2012. Pedoman Pelaksanaan Program Peningkatan Produksi, Produktivitasdan Mutu Tanaman Pangan Untuk mencapai Sawsembada dan Sawsembada Berkelanjutan.Ditjen Tanaman Pangan, Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Fahri, C A. 2018. Analisis Ketahanan Pangan di Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. [Tidak Dipublikasikan].
- FAO. 1997. Street Food: Small Entrepreneurs, Big Business.<http://www.fao.org/news/1997/970408-e.htm>. Diakses Pada Tanggal 2 Maret 2021.
- Hafsah, dan Ja'far. 2006. Kedaulatan Pangan.Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- Hanani, N. 2009. Ketahanan Pangan. <http://www.nuhfil.lecture.ub.ac.id/>. Diakses Pada Tanggal 2 Maret 2021.
- Hariyadi, B. W., Ali, M., & Nurlina, N. 2017. Damage Status Assessment OfAgricultural Land As A Result Of Biomass Production In ProbolinggoRegency Eats Java. *Adri International Journal Of Agriculture*,1(1) : 27-47
- Hernanda, Indriani dan Kalsum. 2017. Pendapatan dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi di Desa Rawan Pangan. *JIIA*. 5 (3): 283-291.

- Hidayati, D. 2006. Bahan Tambahan Pangan. Kanisius, Yogyakarta.
- Irawan. 2003. Kerawanan Pangan Indonesia. Jakarta. Diakses Pada Tanggal 2 Maret 2021.
- Kartini, N. 2020. Evaluasi Kebijakan Ketahanan Pangan di Provinsi Riau (Studi Kasus di Kabupaten Kampar). Jom Fisip. 7 (1): 1-14.
- Kementrian Pertanian. 2019. Bidang Akses Pangan. <http://bkp.pertanian.go.id>. Diakses Pada Tanggal 28 Januari 2022.
- Malonda, I.F. 2007. Peta Kerawanan Pangan Indonesia. Diakses Pada Tanggal 2 Maret 2021.
- Milifpk. 2007. Penerapan Model Penyesuaian Parsial Nerlove dalam Proyeksi Produksi dan Konsumsi Beras. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.
- Peraturan Daerah Provinsi Riau. 2018. Nomor 13 Tentang KetahananPangan.
- PP RI. 2002. Ketahanan Pangan. Presiden Republik Indonesia. Jakarta, Indonesia.
- PP RI. 2015. Ketahanan Pangan dan Gizi. Presiden Republik Indonesia.Jakarta, Indonesia.
- Puspoyo. 2006. Peran BULOG dalam Memperkuat Ketahanan Pangan Nasional, Revitalisasi Pertanian dan Dialog Peradapan. Kompas, Jakarta.
- Rungkat, F. dan Zakaria. 2006. Revitalisasi Pertanian dan Dialog Peradaban. Kompas.Jakarta.
- Shihab, Q. 2006. Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Quran Volume 15. Lentera Hati, Jakarta.
- Soekirman. 1996. Ketahanan Pangan: Konsep, Kebijaksanaan dan Pelaksanaannya. Makalah disampaikan pada Lokakarya Ketahanan pangan Rumah Tangga, Yogyakarta.
- Soekirman. 2000. Ilmu Gizi dan Aplikasinya. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Sumaryanto. 2009. Diversifikasi Sebagai Salah Satu Ketahanan Pangan. Forum Penelitian Agro Ekonomi. 27 (2): 93-108
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta, Bandung.
- Supriyanto, B Rahardjo, S Marsono, Y. 2006. Pangan pada Proses Penggorengan Bahan Makanan Berpati. Jurnal Teknologi dan Industri Pangan. 17 (1): 28-37.

Suryana, A. 2003. Bantuan Pangan dalam Konteks Ketahanan Pangan. Badan Ketahanan Pangan Departemen Pertanian, Jakarta.

Tibrani. 2012. Analisis Ketahanan Pangan di Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Prosiding. "Mitigasi dan Strategi Adaptasi Dampak Perubahan Iklim di Indonesia".

UU RI Nomor 18. 2012. Tentang Pangan. Presiden Republik Indonesia. Jakarta, Indonesia.

Yosmar, Fransiska dan Afandi. 2017. Analisis Ketahanan Pangan di Provinsi Bengkulu Berdasarkan Rasio Ketersediaan Beras dengan Menggunakan Regresi Bayesian. Jurnal Graden. 13 (1): 1216-1221.

Zamrodah, Y. 2020. Penyusunan Indeks Ketahanan Pangan Kota Probolinggo. Jurnal Ilmiah Sosio Agribisnis. 20 (2): 1-15.

