

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tanaman Kelapa (*Cocos Nucifera*)

Kelapa (*Cocos nucifera*) adalah anggota tunggal dalam marga *Cocos* yang termasuk ke dalam famili Arenan atau *Arecace*. Tanaman dikenal sebagai tanaman multifungsi karena hampir seluruh bagian dari kelapa dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan manusia (Riono dkk, 2022). Menurut Rukmana dan Herdi (2016), klasifikasi taksonomi tanaman kelapa yaitu :

*Kingdom* : *Plantae*  
*Divisio* : *Spermatophyta*  
*Sub Divisio* : *Angiospermae*  
*Class* : *Monocotyledonae*  
*Ordo* : *Palmales*  
*Familia* : *Palmae*  
*Genus* : *Cocos*  
*Species* : *Cocos nucifera, Linnaeus*

Kelapa merupakan salah satu tanaman tahunan yang memiliki nilai manfaat tinggi karena hampir seluruh bagian tanamannya, mulai dari daun, daging buah, batang hingga akarnya, dapat digunakan untuk berbagai keperluan. Oleh karena itu, tanaman ini sering dijuluki sebagai pohon

kehidupan atau the tree of life.. Buah kelapa yang terdiri atas sabut, tempurung, daging buah, dan air kelapa memiliki nilai ekonomi, di mana setiap bagiannya dapat diolah menjadi produk industri. Sabut kelapa, misalnya, dapat dimanfaatkan untuk membuat keset, sapu, dan matras, sedangkan tempurungnya sering dijadikan bahan dasar kerajinan tangan. Selain itu, batang kelapa juga memiliki fungsi sebagai bahan bangunan, baik untuk rangka, dinding, maupun atap (Setyorini dan Cucuk, 2022).

Secara umum, varietas kelapa dibedakan menjadi dua jenis utama, yaitu kelapa dalam dan kelapa genjah. Kelapa dalam memiliki ciri batang besar dan tinggi yang dapat mencapai hingga 30 m. Jenis kelapa dalam mulai berbuah pada usia enam hingga delapan tahun dan memiliki masa hidup yang panjang, yaitu dapat mencapai hingga 100 tahun atau bahkan lebih. Sedangkan kelapa genjah atau kelapa hibrida memiliki ciri batang yang lebih ramping, tinggi tanaman sekitar 5 m dan umur hidup yang relatif lebih pendek, yakni sekitar 30 tahun (Pratiwi dan Pande, 2013).

Tanaman kelapa dapat tumbuh di berbagai wilayah tropis dan subtropis di dunia, khususnya di daerah kepulauan dan pesisir, serta dapat beradaptasi dengan beragam kondisi iklim dan jenis tanah. Namun, produktivitas tanaman ini akan lebih optimal jika ditanam di lahan yang memiliki sistem drainase yang baik, daya simpan air tanah yang baik, serta memiliki permukaan air tanah yang cukup dalam, yaitu sekitar 3 meter. Selain itu, keberadaan lapisan batuan atau tanah keras yang menghambat pertumbuhan akar sebaiknya tidak terdapat pada kedalaman minimal 2

meter dari permukaan tanah. Tanaman kelapa tumbuh produktif pada daerah dengan curah hujan tahunan sekitar 2.000 mm, yang tersebar merata sepanjang tahun untuk mendukung pertumbuhan dan hasil panen yang maksimal (Nazaruddin dkk. 2020).

## **B. Nira Kelapa**

Nira kelapa merupakan salah satu hasil penting dari tanaman kelapa yang diperoleh melalui proses penyadapan pada bagian mayang bunga kelapa, khususnya pada bunga yang masih kuncup atau telah mencapai tingkat kematangan tertentu (Setyawan dan Retti, 2016). Umumnya, nira ini diolah secara tradisional menjadi dua jenis produk utama, yaitu gula kelapa cetak dan gula kelapa kristal (Mashud dan Matana, 2014). Satu mayang kelapa dapat disadap selama 10 hingga 35 hari, tergantung pada kondisi tanaman, meskipun periode produksi yang paling optimal hanya berlangsung sekitar 15 hari. Hasil nira yang diperoleh dari setiap mayang berkisar antara 0,5 hingga 1 liter per hari, atau sekitar 2 hingga 4 liter nira per pohon setiap harinya. Produksi nira ini sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor lingkungan, khususnya kondisi iklim. Penyadapan yang dilakukan pada musim hujan cenderung menghasilkan volume nira yang lebih tinggi dibandingkan dengan musim kemarau (Puji, 2018).

Nira kelapa segar yang belum mengalami proses fermentasi memiliki karakteristik rasa manis, aroma harum, dan warna yang jernih,

dengan tingkat keasaman (pH) antara 6 hingga 7. Rasa manis pada nira berasal dari kandungan gula seperti sukrosa, glukosa, dan fruktosa. Selain itu, nira juga mengandung kadar air sebesar 88,40%; gula 10,27%; protein 0,41%; lemak 0,17%; abu 0,38% serta berbagai jenis asam organik, seperti asam sitrat, asam tartarat, asam malat, asam suksinat, asam laktat, asam fumarat, dan asam piroglutamat (Pepita Haryanti, 2012).

Pemanfaatan nira kelapa sebagai bahan baku pembuatan gula telah lama dilakukan, baik dalam bentuk gula cetak maupun gula semut, yang umumnya diolah melalui metode tradisional. Namun, bentuk gula kelapa cetak dianggap kurang praktis jika dibandingkan dengan gula pasir dari tebu. Salah satu solusi untuk memperpanjang umur simpan nira kelapa sebagai bahan pangan adalah dengan mengolahnya melalui proses pengeringan menjadi gula kelapa berbentuk serbuk. Pengeringan nira kelapa menjadi gula kelapa serbuk tidak hanya memperpanjang masa simpan karena kadar air yang rendah, tetapi juga meningkatkan aspek kepraktisan, seperti kemudahan larut dalam air, kemudahan dalam pengemasan dan transportasi, serta kemudahan dalam penyajiannya (Zuliana dkk, 2016).

Faktor utama yang menentukan keberhasilan produksi gula kelapa adalah kualitas nira. Salah satu tantangan utama yang dihadapi para pengrajin adalah rendahnya daya simpan nira segar akibat tingginya risiko fermentasi yang disebabkan oleh kontaminasi mikroorganisme. Nira yang sudah mengalami fermentasi menyebabkan tidak bisa diolah menjadi gula

cetak. Nira yang telah terfermentasi tidak dapat digunakan untuk memproduksi gula cetak, karena kandungan asam dan gula reduksi yang tinggi menyebabkan produk cepat gosong selama proses pemanasan. Kondisi ini menimbulkan kerugian ekonomi yang signifikan bagi para pengrajin dan menurunkan hasil produksi gula kelapa secara keseluruhan.

Untuk menghambat proses fermentasi akibat kontaminasi mikroba, pengrajin gula kelapa biasanya menambahkan bahan pengawet yang dikenal dengan sebutan “laru”. Bahan pengawet yang digunakan dapat berupa bahan alami maupun sintetis. Salah satu pengawet sintetis yang umum dipakai oleh pengrajin gula adalah sodium metabisulfite ( $C_6H_{18}NNaSi_2$ ) atau sulfite ( $Na_2S_2O_5$ ), yang dalam kalangan pengrajin gula sulfite ini sering disebut sebagai obat gula (Pepita Haryanti, 2012). Di sisi lain, bahan alami yang berpotensi sebagai pengawet nira kelapa adalah sirih hijau. Tanaman ini mudah dibudidayakan dan ketersediaannya melimpah. Sirih hijau mengandung zat aktif seperti alkaloid, tanin, fenol dan steroid yang berfungsi sebagai senyawa antimikroba (Suliantari, 2009).

### **C. Gula Kelapa**

Gula kelapa merupakan produk yang diperoleh melalui proses penguapan nira dari pohon kelapa (*Cocos nucifera* Linn). Proses pembuatannya meliputi tahap penyaringan atau pemasakan nira hingga seluruh kadar air yang terkandung di dalamnya menguap sepenuhnya,

sehingga terbentuklah gula dengan tekstur padat dan khas. Gula kelapa biasanya digunakan sebagai bahan pemanis alami dalam berbagai jenis makanan dan minuman dengan cara diiris tipis agar mudah larut dan memberikan rasa manis yang khas. Gula Kelapa ini tidak hanya memiliki nilai ekonomis, tetapi juga sering dimanfaatkan dalam berbagai kuliner tradisional sebagai pengganti gula pasir biasa (Puji, 2018).

Gula kelapa merupakan salah satu komoditas hasil pertanian yang memiliki potensi pasar yang bagus, baik di tingkat nasional maupun internasional. Permintaan terhadap produk ini terus mengalami peningkatan, yang menunjukkan bahwa gula kelapa memiliki daya saing yang tinggi di pasar global. Beberapa daerah telah mengembangkan sistem pengelolaan sumber daya alam ini secara optimal. Mengolah kelapa menjadi bahan dasar dalam pembuatan gula kelapa menjadikannya sebuah komoditas yang memiliki nilai ekonomis tinggi, bahkan mampu dipasarkan hingga ke luar negeri untuk memenuhi permintaan ekspor (Puji, 2018).

Dibanding dengan jenis gula lainnya, gula kelapa memiliki kelebihan dan kekurangan. Salah satu ciri khasnya adalah aroma yang unik, yang bisa dianggap sebagai keunggulan maupun kelemahan. Bagi sebagian pihak, aroma ini mungkin dianggap sebagai kekurangan karena kurang cocok digunakan sebagai pemanis untuk bahan pangan yang sensitif terhadap aroma tertentu. membuat gula kelapa kurang cocok digunakan untuk pemanis pada bahan pangan yang sensitif terhadap aroma

tertentu, namun di sisi lain, aroma khas ini justru menjadi daya tarik tersendiri bagi sebagian konsumen (Rizki, 2014).

Kelebihan utama gula kelapa adalah nilai index glyceminya yang tergolong rendah, yaitu sekitar 35, sehingga menjadi alternatif pemanis yang lebih aman bagi penderita diabetes. Namun, produk gula kelapa yang terdapat di pasaran saat ini masih memiliki kelemahan, antara lain memiliki daya simpan yang relatif singkat (sekitar 2-4 minggu), belum adanya pengemasan yang optimal, serta kurang praktis dalam penyajiannya (Zuliana dkk, 2016). Salah satu solusi untuk mengatasi kelemahan tersebut adalah mengubah bentuk gula kelapa dari cetak menjadi butiran atau gula semut. Hal ini bertujuan untuk memperpanjang umur simpan gula. Selain itu, dari segi praktis, bentuk gula semut memberikan kemudahan dalam hal penyajian maupun penggunaan oleh konsumen, karena lebih higienis, mudah ditakar, dan tidak mudah mencair seperti halnya gula cetak. Dari sisi ekonomi, produk gula kelapa yang dikemas dalam bentuk gula semut cenderung memiliki nilai jual yang lebih tinggi di pasaran dibandingkan dengan gula cetak (Hadiwidodo dan Anik, 2020).

Industri gula kelapa merupakan sektor usaha yang sangat dipengaruhi oleh perbedaan musim, terutama antara musim hujan dan musim kemarau. Perubahan kondisi iklim ini berdampak langsung terhadap jumlah dan kualitas produk yang dihasilkan. Pada musim hujan, produksi gula kelapa meningkat. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya

kelembaban udara yang mendorong pohon kelapa menghasilkan lebih banyak nira. Namun, harga jual justru menurun karena pasokan yang melimpah. Sebaliknya, produksi gula kelapa mengalami penurunan karena pohon kelapa menghasilkan nira dalam jumlah yang lebih sedikit akibat cuaca yang lebih kering. Hal tersebut menyebabkan harga gula kelapa cenderung naik karena keterbatasan pasokan. Fluktuasi harga ini merupakan salah satu risiko yang harus dihadapi oleh para produsen dalam menjalankan usahanya (Muhroil dan Pardani, 2015).

#### **D. Manajemen Produksi**

Manajemen merupakan suatu rangkaian kegiatan yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, serta pemanfaatan berbagai sumber daya organisasi guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, manajemen dapat diartikan sebagai proses dalam mengoordinasikan dan mengintegrasikan berbagai aktivitas kerja secara efektif dan efisien melalui keterlibatan orang lain. Sementara itu, produksi dapat diartikan sebagai proses peningkatan nilai guna suatu barang. Suatu barang dianggap memiliki nilai guna yang lebih tinggi apabila memberikan manfaat yang baru atau lebih besar dibanding sebelumnya. Aktivitas produksi dilakukan setelah produsen melakukan analisis terhadap perilaku ekonomi (Elvin dan Ridho, 2022). Fungsi utama produksi adalah untuk menggambarkan secara langsung hubungan antara input (faktor produksi) dan output (hasil produksi), serta untuk memahami keterkaitan antara

variabel yang diamati dan variabel yang memengaruhinya (Muin, 2017). Dengan penerapan manajemen dalam proses produksi, maka hasil yang diperoleh dapat lebih optimal. Manajemen yang digunakan dalam proses ini disebut sebagai manajemen produksi (Dahlia dkk, 2023).

Manajemen produksi merupakan suatu proses yang dilakukan untuk mengatur serta mengoordinasikan pemanfaatan berbagai sumber daya, meliputi sumber daya manusia, peralatan, dana, dan bahan baku secara efektif dan efisien dalam rangka menghasilkan serta meningkatkan nilai guna (utility) dari barang atau jasa (Mulyati dan Solehudin, 2024). Salah satu karakteristik utama dari perkembangan manajemen produksi adalah adanya peningkatan kinerja yang dicapai melalui mekanisme pembagian kerja (division of labour). Adapun tujuan utama dari manajemen produksi adalah memastikan bahwa seluruh proses produksi dapat berlangsung secara optimal, baik dari segi efektivitas maupun efisiensi, sehingga hasil yang dicapai sesuai dengan target yang telah ditetapkan (Dahlia dkk, 2023).

Manajemen produksi merupakan salah satu cabang dalam ilmu manajemen yang berfokus pada pengelolaan dan pengaturan proses produksi barang maupun jasa dalam suatu perusahaan. Fungsi utama dari manajemen produksi mencakup sejumlah aktivitas dan tanggung jawab yang bertujuan untuk mencapai target produksi secara efisien, seperti kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, dan pengawasan. Aspek-aspek yang tercakup dalam manajemen produksi meliputi

perencanaan produksi, pengendalian terhadap proses produksi, serta pengawasan dalam pelaksanaannya. Perencanaan produksi meliputi pengambilan keputusan strategis mengenai jenis produk yang akan diproduksi, lokasi dan waktu produksi, serta metode yang akan digunakan dalam proses tersebut. Sementara itu, pengendalian produksi merupakan proses pengawasan internal yang bertujuan untuk memastikan agar kegiatan produksi berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Pengawasan produksi dilakukan untuk menjamin kelancaran proses produksi serta kesesuaiannya dengan standar atau ketentuan yang berlaku (Meranti dan Laily, 2023).

Seiring dengan meningkatnya kompleksitas dalam kegiatan industri, manajemen produksi terus mengalami perkembangan. Berbagai konsep seperti produksi massal, pengelolaan rantai pasokan, Lean Manufacturing, dan Six Sigma merupakan bentuk perkembangan dalam manajemen produksi yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas, menekan biaya operasional, memperbaiki mutu produk, serta mempercepat durasi siklus produksi. Selain itu, kemajuan teknologi informasi dan komunikasi juga turut mendukung optimalisasi manajemen produksi, seperti melalui implementasi sistem just-in-time, pemanfaatan data analitik untuk pengambilan keputusan, serta pengelolaan rantai pasokan yang lebih terintegrasi dan efisien. Dengan demikian, perkembangan manajemen produksi mencerminkan suatu proses evolusi yang berlangsung secara

berkelanjutan, sebagai bentuk adaptasi terhadap dinamika yang terjadi dalam lingkungan bisnis (Hidayat dan Taat, 2024).

## E. Fungsi-Fungsi Manajemen

Fungsi manajemen merupakan komponen yang tidak terpisahkan dari proses manajerial dalam suatu perusahaan dan digunakan sebagai pedoman untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Marselina dan Ridho, 2022). Secara umum, manajemen merupakan proses pengambilan keputusan yang mencakup kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pengoordinasian, dan pengendalian, yang semuanya ditujukan untuk mencapai sasaran perusahaan secara efektif dan efisien. Manajemen berkaitan erat dengan upaya dalam mencapai tujuan organisasi melalui pemanfaatan berbagai sumber daya yang tersedia secara optimal. Menurut Handoko (2017), terdapat lima fungsi utama dalam manajemen :

### a. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan merupakan suatu proses yang melibatkan upaya merumuskan berbagai aspek penting, termasuk penetapan tujuan organisasi, pengembangan strategi untuk mencapai tujuan tersebut, serta penyusunan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan oleh organisasi. Ketiga unsur tersebut memiliki peranan yang sangat krusial dan saling berkaitan erat dalam setiap aktivitas organisasi. Menetapkan tujuan tanpa disertai dengan rencana pelaksanaan yang terperinci tidak akan mampu mencapai hasil yang diinginkan. Oleh karena itu,

perencanaan menjadi tahapan penting dalam manajemen, karena tanpa adanya perencanaan, fungsi-fungsi manajemen lainnya tidak akan dapat terlaksana dengan baik.

b. Pengorganisasian (*Organizing*)

Pengorganisasian adalah proses implementasi strategi yang dirancang melalui pembentukan struktur organisasi yang sesuai, penciptaan lingkungan kerja yang mendukung, serta memastikan bahwa seluruh anggota organisasi melaksanakan tugasnya secara efektif dan efisien demi tercapainya tujuan organisasi. Pembagian tugas dalam organisasi perlu dilakukan dengan menetapkan bentuk struktur organisasi yang tepat serta menentukan individu yang bertanggung jawab atas pelaksanaan berbagai fungsi dan aktivitas dalam organisasi.

c. Pengarahan (*Directing*)

Aktivitas pengarahan merupakan serangkaian tindakan yang melibatkan pemberian instruksi, arahan, dan saran kepada seluruh anggota organisasi dengan tujuan memastikan bahwa pelaksanaan program atau rencana dapat berjalan secara efektif dan lancar. Selain mengarahkan, aktivitas ini juga berperan penting dalam memberikan motivasi kepada setiap individu agar menjalankan tugas dan tanggung jawabnya dengan penuh kesadaran dan komitmen. Dengan demikian, pengarahan tidak hanya berfokus pada aspek teknis pelaksanaan pekerjaan, tetapi juga pada peningkatan semangat kerja serta produktivitas agar hasil yang dicapai dapat memenuhi atau bahkan melampaui target yang telah

ditetapkan oleh organisasi. Keterlibatan aktif dan tanggung jawab semua pihak dalam proses pengarahan ini menjadi kunci keberhasilan dalam mewujudkan tujuan organisasi secara keseluruhan.

d. Pengendalian (*Controlling*)

Pengendalian merupakan suatu tahapan penting dalam manajemen yang bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh aktivitas yang telah dirancang, diorganisasi, dan dijalankan dapat berlangsung sesuai dengan sasaran yang telah ditetapkan.

e. Evaluasi (*Evaluating*)

Evaluasi merupakan proses identifikasi yang bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menilai sejauh mana suatu kegiatan atau program telah dilaksanakan sesuai dengan rencana awal, serta apakah hasil yang dicapai telah memenuhi tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan. Dalam pelaksanaannya, evaluasi dilakukan dengan membandingkan antara hasil akhir dari suatu kegiatan dengan standar atau target yang sebelumnya telah ditentukan. Proses ini tidak hanya menyoroti pencapaian, tetapi juga mengkaji efektivitas dan efisiensi dari strategi yang digunakan, serta hambatan yang mungkin muncul selama pelaksanaan. Tujuan dari evaluasi adalah sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas perencanaan di masa mendatang, meningkatkan efektivitas distribusi sumber daya, serta memperbaiki pelaksanaan program dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

## F. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan salah satu referensi bagi penulis dalam pembuatan penelitian ini. Adapun rincian penelitian terdahulu yang relevan pada penelitian ini, tercantum pada tabel 1 :

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Nama dan Judul	Hasil Penelitian
1.	Mutia Ainul Shintani Abianto dan Pujiati Utami (2022). Manajemen Produksi Gula Kelapa Di UD Ngudi Lestari Desa Kalisalak, Kecamatan Kebasen, Kabupaten Banyumas	Hasil penelitian menunjukkan penerapan manajemen produksi gula kelapa UD Ngudi Lestari dengan dilakukan perencanaan pada proses produksi yang dipimpin oleh pemimpin perusahaan. Terdapat 4 peran manajemen terhadap produksi gula kelapa UD Ngudi Lestari, yaitu : 1) peran manajemen pada fungsi perencanaan, dilakukan guna mempertahankan dan meningkatkan kualitas produk gula kelapa dengan menyesuaikan keinginan pelanggan terkait jaminan keamanan dan kesehatan pada sebuah produk, 2) peran manajemen pada fungsi pengorganisasian, struktur organisasi UD Ngudi Lestari telah terbentuk secara tertulis berdasarkan fungsi dan tugasnya, 3) peran manajemen pada fungsi pelaksanaan, terutama terhadap jaminan kualitas gula kelapa yang di produksi UD Ngudi Lestari, 4) peran manajemen pada fungsi pengawasan, dilakukan untuk memaksimalkan keuntungan dalam produksi gula kelapa UD Ngudi Lestari dengan pencatatan dan

	pelaporan keuangan secara rutin kepada pimpinan dengan jumlah dan biaya-biaya input yang dikeluarkan.
2. Syahidah Mutmainah dan Nurwati (2023). Proses Produksi Gula Kelapa Kristal Di Koperasi Semedo Manise Sejahtera Banyumas	Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses produksi gula kelapa kristal organik pada Koperasi Semedo Manise Sejahtera meliputi pemasakan (perebusan), pengovenan, pengayakan dan penyortiran serta pengemasan. Faktor yang mempengaruhi kualitas produk gula kelapa kristal organik yaitu kontaminasi lingkungan tempat kerja sehingga kebersihan lingkungan harus selalu dijaga agar kualitas produk yang dihasilkan memiliki mutu yang baik.
3. Ikhsanuddin Hamid (2019). Manajemen Produksi Gula Kelapa Kristal Jahe Dalam Perspektif Ekonomi Islam (Studi Kasus Pada Kelompok Tani “Lereng Slamet” Sunyalangu Karanglewas, Banyumas, Jawa Tengah).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses produksi gula kelapa kristal jahe melalui proses perencanaan yang dilakukan dengan penuh pertimbangan, mulai dari menyiapkan bahan baku, peralatan dan sarana prasarana yang mereka butuhkan saat mulai memproduksi. Manajemen produksi gula kelapa kristal jahe di Kelompok Tani “Lereng Slamet” dalam pandangan ekonomi islam telah memenuhi prinsip-prinsip dasar Ekonomi Islam. Pertama, sebagaimana tercermin dalam Q.S. Al-Hasyr ayat 18 tentang pentingnya membuat perencanaan dengan penuh pertimbangan dengan menyesuaikan kondisi saat ini dan yang akan datang. Kedua, praktek produksi dikerjakan oleh sumber daya manusia yang profesional sesuai bidang keahlian masing-masing. Ketiga, Sumber daya manusia Kelompok Tani “Lereng Slamet” adalah masyarakat sekitar desa

- 
- Sunyalangu, dengan begitu Kelompok Tani “Lereng Slamet” ikut andil dalam menciptakan lapangan kerja. Keempat, pemanfaatan sumber daya alam atau bahan baku produksi gula kelapa Kristal jahe didapatkan dari kekayaan alam lingkungan sekitar desa Sunyalangu yaitu nira kelapa yang berasal dari pohon kelapa para anggota Kelompok Tani “Lereng Slamet” yang siap di deres
- 
4. Samuel Nataniel Kalua (2018). Manajemen Produksi dan Pengendalian Bahan Baku Kripik Cumi Rumput Laut, Pada UKM Khanza Food Di Kel. Antang, Kec. Manggala, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fungsi manajemen yang dijalankan pada UKM Khanza Food pada produksi kripik cumi rumput laut meliputi Perencanaan, Pengorganisasian, Pengarahan, Pengawasan. Pengendalian persediaan bahan baku dilakukan ketika ada pesanan dari pelanggan.
- 
5. Dhea Ayuliya (2017). Penentuan Jumlah Produksi Gula Kelapa Organik Berdasarkan *Fuzzy Inference System* Metode Mamdani Untuk Mengurangi *Bullwhip Effect* (Studi Kasus Pada PT. Integral Mulia Cipta Purwokerto) Hasil penelitian menunjukkan bahwa perhitungan dengan menggunakan metode *Fuzzy-Mamdani* mengurangi nilai *bullwhip effect* menjadi 1,218 lebih kecil daripada 1,220. Penurunan nilai *bullwhip effect* ini membuktikan bahwa *Fuzzy Inference System* metode Mamdani ini dapat dijadikan sebagai suatu pendekatan untuk mengurangi *bullwhip effect* di PT. Integral Mulia Cipta Purwokerto
-