

Pemanfaatan Buah Kawista dalam Peningkatan Kesehatan Tinjauan dan Strategi Implementasi di Lingkungan Desa Sukamulya

Risti Septanti1, Fathurohman2

Program Studi Farmasi1, Program Studi Teknik Industri2

fm21.ristiseptanti@mhs.ubpkarawang.ac.id1, fathurohman@ubpkarawang.ac.id2

Abstrak

Buah kawista (*Limonia acidissima*) dikenal sebagai salah satu buah tradisional yang banyak tumbuh di kawasan tropis, termasuk di Indonesia. Di berbagai daerah, buah ini telah lama dimanfaatkan sebagai bahan alami dalam pengobatan tradisional, terutama karena kandungan nutrisi dan senyawa aktifnya yang memiliki berbagai manfaat kesehatan. Meskipun begitu, popularitas buah kawista masih relatif rendah jika dibandingkan dengan buah-buahan tropis lainnya, seperti mangga, jeruk, atau pepaya. Padahal, pemanfaatan kawista memiliki potensi besar dalam meningkatkan kesehatan masyarakat, terutama di lingkungan pedesaan yang memiliki akses terbatas terhadap produk kesehatan modern. Kandungan nutrisi dalam buah kawista sangat kaya, termasuk vitamin C, serat, dan berbagai senyawa bioaktif seperti antioksidan. Vitamin C yang terdapat dalam buah ini memiliki peran penting dalam meningkatkan sistem kekebalan tubuh, memperbaiki jaringan, dan melawan radikal bebas yang dapat menyebabkan berbagai penyakit kronis. Selain itu, kandungan serat yang tinggi membantu dalam menjaga kesehatan pencernaan, mengurangi risiko sembelit, dan mengontrol kadar gula darah. Antioksidan yang terdapat dalam kawista juga berfungsi sebagai pelindung tubuh dari kerusakan sel akibat radikal bebas, yang berpotensi menyebabkan penyakit seperti kanker dan penyakit jantung.

Abstrac

*Kawista fruit (*Limonia acidissima*) is known as a traditional fruit that grows widely in tropical areas, including Indonesia. In various regions, this fruit has long been used as a natural ingredient in traditional medicine, especially because of its nutritional content and active compounds which have various health benefits. Even so, the popularity of kawista fruit is still relatively low when compared to other tropical fruits, such as mango, orange or papaya. In fact, the use of kawista has great potential in improving public health, especially in rural environments which have limited access to modern health products. The nutritional content of kawista fruit is very rich, including vitamin C, fiber, and various bioactive compounds such as antioxidants. The vitamin C contained in this fruit has an important role in improving the*

immune system, repairing tissue, and fighting free radicals which can cause various chronic diseases. In addition, the high fiber content helps maintain digestive health, reduces the risk of constipation, and controls blood sugar levels. The antioxidants contained in kawista also function to protect the body from cell damage caused by free radicals, which have the potential to cause diseases such as cancer and heart disease

Pendahuluan

Dalam konteks lingkungan desa, pemanfaatan buah kawista untuk meningkatkan kesehatan masyarakat memiliki relevansi yang sangat tinggi. Sebagian besar masyarakat pedesaan di Indonesia masih bergantung pada produk pertanian lokal untuk kebutuhan sehari-hari, termasuk untuk keperluan pengobatan. Oleh karena itu, pengenalan dan pemanfaatan buah kawista sebagai sumber nutrisi dan kesehatan alami dapat menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat pedesaan. Selain itu, mengembangkan produk olahan dari buah kawista, seperti minuman, selai, atau suplemen, juga dapat menjadi sumber penghasilan tambahan bagi masyarakat desa, yang sebagian besar hidup dari sektor pertanian.

Strategi implementasi pemanfaatan buah kawista dalam meningkatkan kesehatan di lingkungan desa memerlukan pendekatan yang holistik dan berbasis komunitas. Langkah pertama adalah mengedukasi masyarakat tentang manfaat kesehatan dari buah kawista melalui program penyuluhan dan pelatihan. Penyuluhan dapat dilakukan oleh petugas kesehatan desa, bekerjasama dengan ahli gizi dan pertanian, untuk memberikan pemahaman yang mendalam tentang cara mengolah dan memanfaatkan buah kawista secara optimal. Pelatihan ini juga dapat mencakup cara-cara membuat produk olahan dari kawista yang bernilai ekonomi tinggi. Selain edukasi, perlu juga dilakukan pengembangan infrastruktur dan dukungan teknologi yang memungkinkan masyarakat desa untuk memanfaatkan buah kawista secara berkelanjutan. Ini termasuk pengadaan alat pengolahan buah, penyediaan bibit kawista yang berkualitas, serta pengembangan jaringan distribusi untuk menjual produk olahan kawista ke pasar yang lebih luas. Dukungan dari pemerintah, baik dalam bentuk dana maupun kebijakan, sangat diperlukan untuk memastikan keberhasilan program ini. Pendekatan berbasis komunitas juga perlu melibatkan pemimpin lokal, seperti kepala desa dan tokoh masyarakat, untuk memastikan bahwa program ini diterima dan didukung oleh seluruh lapisan masyarakat. Partisipasi aktif dari komunitas desa sangat penting untuk menjaga keberlanjutan program, karena mereka yang akan mengelola dan memanfaatkan hasil dari pengembangan buah kawista. Selain itu, kerjasama

dengan lembaga swadaya masyarakat (LSM) dan sektor swasta juga dapat memperkuat pelaksanaan program ini, terutama dalam aspek pendanaan dan pemasaran produk. Secara jangka panjang, pemanfaatan buah kawista untuk peningkatan kesehatan di desa diharapkan dapat memberikan dampak yang signifikan, tidak hanya dari segi kesehatan masyarakat, tetapi juga dalam peningkatan ekonomi desa. Dengan meningkatnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya kesehatan dan pemanfaatan sumber daya lokal, desa-desa yang terlibat dalam program ini dapat menjadi model bagi daerah lain dalam mengembangkan potensi lokal untuk kesejahteraan bersama. Dengan demikian, pemanfaatan buah kawista sebagai sumber kesehatan dan kesejahteraan di lingkungan desa bukan hanya sebuah inovasi dalam sektor kesehatan, tetapi juga sebuah strategi pembangunan desa yang berkelanjutan. Melalui pendekatan yang terencana dan dukungan yang tepat, buah kawista dapat menjadi bagian integral dari upaya peningkatan kualitas hidup masyarakat pedesaan di Indonesia.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana potensi buah kawista dalam meningkatkan kesehatan masyarakat desa?
2. Apa saja kandungan nutrisi dan senyawa aktif dalam buah kawista yang berkontribusi terhadap kesehatan?
3. Bagaimana strategi yang efektif untuk mengimplementasikan pemanfaatan buah kawista di lingkungan desa?
4. Apa saja tantangan yang dihadapi dalam pengembangan dan pemanfaatan buah kawista di desa, serta bagaimana cara mengatasinya?

Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi potensi buah kawista dalam meningkatkan kesehatan masyarakat di lingkungan desa.
2. Menganalisis kandungan nutrisi dan senyawa aktif dalam buah kawista yang berperan dalam meningkatkan kesehatan.
3. Merumuskan strategi implementasi yang efektif untuk pemanfaatan buah kawista di lingkungan desa.
4. Mengidentifikasi tantangan dalam pengembangan dan pemanfaatan buah kawista serta memberikan solusi untuk mengatasi tantangan tersebut.

Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat Desa: Penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat desa tentang manfaat kesehatan dari buah kawista, serta memberikan panduan praktis dalam pemanfaatannya.
2. Bagi Pemerintah dan Pembuat Kebijakan: Penelitian ini dapat menjadi referensi dalam merancang program peningkatan kesehatan masyarakat desa melalui pemanfaatan sumber daya lokal.
3. Bagi Akademisi dan Peneliti: Penelitian ini dapat menjadi landasan untuk penelitian lebih lanjut terkait potensi dan pengembangan produk berbasis buah kawista, serta kontribusinya terhadap kesehatan masyarakat.
4. Bagi Pelaku Usaha: Penelitian ini dapat membuka peluang bisnis baru melalui pengolahan dan pemasaran produk-produk berbasis buah kawista, yang dapat meningkatkan perekonomian lokal.

Metode

Pelaksanaan program pemanfaatan buah kawista dalam peningkatan kesehatan masyarakat desa memerlukan pendekatan yang sistematis dan terstruktur. Metode yang digunakan harus mempertimbangkan kondisi lokal, keterbatasan sumber daya, serta potensi yang dimiliki oleh masyarakat desa. Oleh karena itu, langkah-langkah pelaksanaan perlu dirancang dengan cermat, melibatkan berbagai pihak, dan berfokus pada keberlanjutan program dalam jangka panjang.

Langkah pertama dalam metode pelaksanaan ini adalah melakukan survei awal dan pemetaan potensi di desa-desa yang akan menjadi target program. Survei ini bertujuan untuk mengidentifikasi lahan yang cocok untuk penanaman kawista, kondisi tanah, serta ketersediaan sumber daya alam dan manusia yang diperlukan untuk program. Selain itu, survei ini juga akan mengumpulkan data mengenai pengetahuan dan persepsi masyarakat desa tentang buah kawista, serta kebutuhan kesehatan utama yang dapat diatasi melalui pemanfaatan buah ini. Hasil survei akan digunakan sebagai dasar untuk merancang program yang sesuai dengan kondisi lokal.

Langkah kedua adalah mengadakan penyuluhan dan pelatihan bagi masyarakat desa mengenai manfaat kesehatan buah kawista dan cara pengolahannya. Penyuluhan ini dapat dilakukan oleh petugas kesehatan desa, ahli gizi, dan pertanian, yang akan memberikan informasi tentang kandungan nutrisi kawista dan cara-cara pengolahan yang mempertahankan nilai gizi.

Pelatihan juga akan mencakup teknik penanaman kawista yang efektif dan ramah lingkungan, serta cara mengolah buah ini menjadi produk bernilai tambah seperti minuman, selai, atau suplemen. Program pelatihan ini perlu dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa pengetahuan dan keterampilan masyarakat terus berkembang.



Gambar 1. Puding Kawista

Langkah ketiga adalah pengembangan infrastruktur pendukung yang meliputi penyediaan alat pengolahan sederhana yang mudah digunakan oleh masyarakat desa, serta penyediaan bibit kawista yang berkualitas. Penyediaan alat pengolahan dapat dilakukan melalui kerjasama dengan lembaga swadaya masyarakat atau pemerintah daerah yang memiliki program pengembangan desa. Sementara itu, penyediaan bibit dapat dilakukan dengan mengembangkan pembibitan lokal di desa-desa yang menjadi target program, sehingga keberlanjutan produksi buah kawista dapat terjamin.

Selanjutnya, perlu dilakukan pengembangan model bisnis berbasis komunitas yang melibatkan masyarakat desa dalam setiap tahap produksi dan pemasaran produk olahan kawista. Model bisnis ini dirancang untuk memberdayakan masyarakat desa dengan memberikan akses terhadap pasar yang lebih luas. Pemasaran produk olahan kawista dapat dilakukan melalui kerjasama dengan koperasi desa, atau dengan membentuk kelompok usaha bersama (KUB) yang akan bertanggung jawab atas produksi, pengolahan, dan distribusi produk. Dalam model bisnis ini, keuntungan yang dihasilkan akan dibagi secara adil di antara anggota komunitas, sehingga mendorong partisipasi dan komitmen jangka panjang. Untuk mendukung keberhasilan program, monitoring dan evaluasi perlu dilakukan secara berkala. Monitoring bertujuan untuk memastikan bahwa setiap langkah pelaksanaan berjalan sesuai rencana dan mengidentifikasi kendala yang mungkin muncul di lapangan. Evaluasi dilakukan untuk menilai dampak program terhadap kesehatan masyarakat desa dan keberlanjutan ekonomi yang dihasilkan dari pemanfaatan buah kawista. Hasil evaluasi ini akan menjadi dasar untuk perbaikan dan penyesuaian program di masa mendatang.

Langkah berikutnya adalah membangun kemitraan dengan berbagai pihak, termasuk pemerintah, sektor swasta, dan lembaga akademik. Pemerintah dapat berperan dalam memberikan dukungan kebijakan dan pendanaan, sementara sektor swasta dapat membantu dalam hal pemasaran dan distribusi produk. Lembaga akademik, seperti universitas atau institut pertanian, dapat terlibat dalam penelitian lanjutan mengenai potensi buah kawista dan pengembangan teknologi pengolahan yang lebih efisien. Kemitraan ini penting untuk memastikan keberlanjutan program dan memperluas dampaknya. Selain itu, edukasi berkelanjutan perlu diterapkan, terutama dalam hal promosi kesehatan dan diversifikasi produk berbasis buah kawista. Edukasi ini dapat dilakukan melalui media lokal, seperti radio komunitas atau papan pengumuman desa, yang menyampaikan informasi tentang manfaat buah kawista dan inovasi produk baru. Dengan edukasi berkelanjutan, diharapkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya pemanfaatan buah kawista akan terus meningkat, serta mendorong munculnya inovasi-inovasi lokal yang lebih kreatif.

Terakhir, dokumentasi dan diseminasi hasil program perlu dilakukan sebagai upaya untuk menyebarluaskan keberhasilan dan pembelajaran dari program ini ke desa-desa lain yang memiliki potensi serupa. Dokumentasi ini dapat berupa laporan, video, atau bahan edukasi lainnya yang dapat diakses oleh masyarakat luas. Diseminasi hasil program juga dapat dilakukan melalui forum-forum desa, seminar, atau publikasi ilmiah, sehingga program ini dapat menjadi model bagi upaya peningkatan kesehatan dan pemberdayaan ekonomi di desa-desa lain di Indonesia.



Gambar 2. Sesi diskusi



Gambar 3. Dokumentasi



Gambar 4. Pemberian Reward

Hasil dan Pembahasan

Buah kawista (*Limonia acidissima*), meskipun kurang populer dibandingkan buah-buahan tropis lainnya, memiliki potensi yang signifikan dalam meningkatkan kesehatan masyarakat. Dalam konteks desa, di mana akses terhadap layanan kesehatan modern mungkin terbatas,

pemanfaatan sumber daya lokal seperti buah kawista bisa menjadi solusi yang efektif dan berkelanjutan. Buah kawista mengandung berbagai nutrisi penting, termasuk vitamin C, serat, dan antioksidan, yang dikenal memiliki manfaat kesehatan seperti meningkatkan sistem kekebalan tubuh, menjaga kesehatan pencernaan, dan melindungi tubuh dari kerusakan oksidatif. Dalam hal kesehatan masyarakat, kandungan vitamin C dalam buah kawista memiliki peran penting dalam memperkuat sistem imun, mencegah infeksi, dan mempercepat penyembuhan luka. Di daerah pedesaan, di mana prevalensi infeksi mungkin lebih tinggi akibat kondisi lingkungan yang kurang higienis, konsumsi buah kawista dapat membantu masyarakat dalam mencegah dan mengatasi berbagai penyakit menular. Selain itu, serat yang tinggi dalam buah ini sangat bermanfaat dalam menjaga kesehatan pencernaan, yang sering kali menjadi masalah di wilayah dengan akses terbatas pada makanan yang bersih dan bergizi. Selain manfaat kesehatan langsung, pemanfaatan buah kawista juga memiliki potensi ekonomi yang signifikan bagi masyarakat desa. Buah ini dapat diolah menjadi berbagai produk bernilai tambah, seperti sirup, selai, minuman fermentasi, atau suplemen kesehatan. Produk-produk ini tidak hanya dapat memenuhi kebutuhan gizi lokal, tetapi juga memiliki nilai jual yang tinggi di pasar luar desa, baik di tingkat nasional maupun internasional. Dengan demikian, pemanfaatan buah kawista dapat menjadi sumber pendapatan tambahan yang meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat desa. Strategi implementasi pemanfaatan buah kawista di desa perlu didasarkan pada pendekatan yang menyeluruh dan berkelanjutan. Salah satu strategi utama adalah melalui edukasi masyarakat tentang manfaat kesehatan buah kawista dan cara pengolahannya. Edukasi ini bisa dilakukan melalui program penyuluhan yang melibatkan petugas kesehatan, ahli gizi, dan pertanian. Mereka dapat memberikan pengetahuan tentang cara memanfaatkan buah kawista secara optimal, termasuk teknik pengolahan yang sederhana namun efektif untuk mempertahankan nilai gizi dan meningkatkan rasa. Selain edukasi, penting juga untuk mengembangkan infrastruktur dan dukungan teknologi yang memungkinkan pemanfaatan buah kawista secara efisien dan berkelanjutan. Ini termasuk penyediaan alat pengolahan yang mudah digunakan oleh masyarakat desa, serta pengembangan bibit kawista yang unggul agar produksi buah ini dapat terus meningkat. Dukungan pemerintah dalam bentuk kebijakan yang mendukung dan dana bantuan juga sangat penting untuk memastikan keberhasilan program ini. Misalnya, pemerintah dapat memberikan insentif kepada petani yang menanam kawista, atau memberikan bantuan teknis dalam pengolahan produk-produk berbasis kawista. Tantangan utama dalam implementasi pemanfaatan buah kawista adalah kurangnya

kesadaran masyarakat tentang manfaat buah ini serta keterbatasan infrastruktur dan teknologi di desa. Banyak masyarakat desa yang masih belum mengetahui potensi buah kawista dan bagaimana cara mengolahnya menjadi produk yang bernilai ekonomi. Oleh karena itu, perlu ada upaya bersama antara pemerintah, lembaga swadaya masyarakat, dan sektor swasta untuk memberikan pendidikan dan pelatihan yang tepat kepada masyarakat desa. Selain itu, investasi dalam infrastruktur pengolahan dan distribusi juga harus ditingkatkan untuk memastikan bahwa produk olahan buah kawista dapat dipasarkan dengan baik. Keterlibatan komunitas desa dalam seluruh proses implementasi juga sangat penting untuk menjaga keberlanjutan program ini. Pemimpin lokal, seperti kepala desa dan tokoh masyarakat, harus berperan aktif dalam mempromosikan pemanfaatan buah kawista dan mendorong partisipasi masyarakat. Dengan partisipasi aktif dari komunitas, program ini tidak hanya akan berhasil dalam jangka pendek, tetapi juga dapat terus berkembang dan memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat desa. Secara keseluruhan, pemanfaatan buah kawista dalam peningkatan kesehatan masyarakat desa merupakan strategi yang sangat potensial dan berkelanjutan. Dengan kandungan nutrisinya yang kaya, buah ini dapat memberikan manfaat kesehatan yang signifikan bagi masyarakat desa. Selain itu, melalui pengembangan produk olahan berbasis kawista, program ini juga dapat meningkatkan ekonomi lokal. Dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, swasta, dan masyarakat desa sendiri, sangat penting untuk memastikan keberhasilan implementasi program ini.

Kesimpulan

Pemanfaatan buah kawista (*Limonia acidissima*) sebagai salah satu sumber daya lokal di desa-desa di Indonesia memiliki potensi yang sangat besar dalam peningkatan kesehatan masyarakat. Dengan kandungan nutrisi yang kaya, termasuk vitamin C, serat, dan antioksidan, buah kawista dapat berperan penting dalam memperkuat sistem imun, menjaga kesehatan pencernaan, dan melindungi tubuh dari berbagai penyakit. Di lingkungan desa yang mungkin memiliki keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan modern, kawista bisa menjadi solusi alami yang mudah diakses oleh masyarakat untuk meningkatkan kesehatan mereka secara keseluruhan. Namun, potensi buah kawista ini sering kali belum dimanfaatkan secara optimal, terutama di daerah pedesaan. Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap hal ini adalah kurangnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai manfaat kesehatan dari buah kawista. Oleh karena itu, edukasi dan penyuluhan kepada masyarakat menjadi langkah awal yang sangat

penting. Melalui program edukasi yang terstruktur, masyarakat dapat memahami manfaat buah kawista dan cara pengolahannya, sehingga mereka dapat mulai memanfaatkan buah ini sebagai bagian dari upaya peningkatan kesehatan mereka. Selain manfaat kesehatan, pemanfaatan buah kawista juga dapat memberikan dampak ekonomi yang positif bagi masyarakat desa. Buah ini dapat diolah menjadi berbagai produk bernilai tambah, seperti minuman, selai, dan suplemen kesehatan, yang memiliki potensi pasar yang besar, baik di dalam maupun luar negeri. Pengembangan produk-produk ini dapat menjadi sumber pendapatan tambahan bagi masyarakat desa, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka. Oleh karena itu, pengembangan industri berbasis buah kawista perlu dipertimbangkan sebagai bagian dari strategi pemberdayaan ekonomi di desa-desa. Untuk mewujudkan pemanfaatan buah kawista secara optimal, diperlukan pendekatan yang komprehensif dan berkelanjutan. Ini mencakup pengembangan infrastruktur yang mendukung produksi dan pengolahan buah kawista, pengembangan model bisnis berbasis komunitas yang melibatkan masyarakat dalam setiap tahap produksi dan pemasaran, serta pembangunan kemitraan dengan berbagai pihak, termasuk pemerintah, sektor swasta, dan lembaga akademik. Dengan dukungan yang tepat, desa-desa dapat mengembangkan potensi buah kawista menjadi produk unggulan yang tidak hanya meningkatkan kesehatan masyarakat, tetapi juga menjadi motor penggerak ekonomi lokal. Kendala dalam implementasi program ini juga perlu diperhatikan dan diatasi dengan strategi yang tepat. Tantangan utama seperti keterbatasan teknologi pengolahan dan distribusi, serta kurangnya dukungan kebijakan, harus dijawab dengan langkah-langkah konkret, seperti penyediaan alat pengolahan sederhana, penyuluhan berkelanjutan, dan peningkatan kerjasama dengan pihak-pihak terkait. Dengan mengatasi tantangan ini, program pemanfaatan buah kawista dapat berjalan lebih efektif dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi masyarakat desa. Selain itu, penting untuk memastikan bahwa program ini dapat terus berlanjut dan berkembang di masa mendatang. Salah satu cara untuk mencapai ini adalah dengan melibatkan komunitas lokal secara aktif dalam setiap tahap pelaksanaan program, mulai dari penanaman kawista hingga pengolahan dan pemasaran produk. Partisipasi aktif dari masyarakat desa akan memastikan bahwa program ini tidak hanya berhasil dalam jangka pendek, tetapi juga dapat terus berlanjut dan memberikan manfaat jangka panjang. Edukasi berkelanjutan juga merupakan kunci untuk menjaga keberlanjutan program ini. Dengan terus memberikan informasi dan pelatihan kepada masyarakat, diharapkan kesadaran dan pengetahuan mereka tentang pentingnya pemanfaatan buah kawista akan meningkat. Ini juga akan mendorong

munculnya inovasi-inovasi baru yang dapat memperkaya produk olahan berbasis kawista dan membuka peluang pasar yang lebih luas. Secara keseluruhan, pemanfaatan buah kawista dalam peningkatan kesehatan masyarakat desa memiliki potensi yang besar dan perlu dikembangkan lebih lanjut. Dengan strategi implementasi yang tepat dan dukungan dari berbagai pihak, program ini dapat menjadi contoh sukses bagaimana sumber daya lokal dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. Kesuksesan ini tidak hanya akan memberikan manfaat langsung bagi desa-desa yang terlibat, tetapi juga dapat menjadi model yang diadopsi oleh desa-desa lain di Indonesia, yang memiliki potensi serupa dalam pemanfaatan sumber daya alam lokal untuk peningkatan kesehatan dan ekonomi.

Saran

Pemanfaatan buah kawista dalam peningkatan kesehatan masyarakat desa adalah langkah yang sangat potensial, namun untuk mencapai hasil yang optimal, beberapa saran strategis perlu dipertimbangkan. Pertama, pendekatan berbasis komunitas harus menjadi dasar dalam setiap tahap implementasi program. Masyarakat desa perlu dilibatkan secara aktif dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program. Partisipasi ini tidak hanya akan meningkatkan keberhasilan program tetapi juga memastikan bahwa manfaatnya dirasakan secara merata di seluruh komunitas. Dengan demikian, program ini akan lebih mudah diterima dan diadopsi oleh masyarakat.

Saran kedua adalah pentingnya memperkuat infrastruktur pendukung di desa-desa yang menjadi target program. Infrastruktur yang memadai, seperti fasilitas pengolahan dan distribusi produk olahan kawista, sangat diperlukan untuk mendukung kegiatan produksi dan pemasaran. Pembangunan fasilitas ini bisa dilakukan melalui kerjasama dengan pemerintah daerah, sektor swasta, atau lembaga donor. Selain itu, akses terhadap teknologi pengolahan yang efisien dan ramah lingkungan juga harus diperhatikan agar produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik dan dapat bersaing di pasar.

Ketiga, pengembangan kapasitas sumber daya manusia di desa juga sangat penting. Pelatihan dan penyuluhan harus dilakukan secara berkelanjutan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan buah kawista. Program pelatihan ini bisa mencakup berbagai aspek, mulai dari teknik penanaman kawista, cara pengolahan buah menjadi produk bernilai tambah, hingga strategi pemasaran produk. Dengan pengembangan kapasitas ini, masyarakat akan lebih siap dan mampu mengelola program secara mandiri dan

berkelanjutan.

Selanjutnya, kerjasama lintas sektor harus diperkuat. Program pemanfaatan buah kawista akan lebih efektif jika didukung oleh berbagai pihak, termasuk pemerintah, akademisi, sektor swasta, dan organisasi non-pemerintah. Pemerintah dapat memberikan dukungan dalam bentuk kebijakan dan regulasi yang mendukung pengembangan industri berbasis buah kawista, sementara akademisi dapat terlibat dalam penelitian dan pengembangan teknologi pengolahan. Sektor swasta dapat membantu dalam hal pemasaran dan distribusi produk, sementara organisasi non-pemerintah dapat berperan dalam pemberdayaan komunitas dan peningkatan kapasitas.

Saran kelima adalah memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung program ini. Teknologi informasi dapat digunakan untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap informasi mengenai manfaat buah kawista, teknik pengolahan, dan peluang pasar. Selain itu, platform digital dapat digunakan untuk memasarkan produk olahan kawista secara lebih luas, baik di pasar lokal maupun internasional. Penggunaan teknologi ini akan membantu mengatasi keterbatasan akses informasi dan memperluas jangkauan program. Selain itu, pendanaan yang berkelanjutan juga harus dipikirkan. Untuk menjaga keberlanjutan program, perlu adanya sumber pendanaan yang stabil, baik dari pemerintah, sektor swasta, maupun dana komunitas. Skema pembiayaan yang inovatif, seperti pembentukan dana bergulir atau koperasi simpan pinjam, bisa dipertimbangkan untuk mendukung operasional program. Dengan pendanaan yang cukup, program ini dapat terus berjalan dan berkembang, bahkan setelah fase inisiasi berakhir.

Saran ketujuh adalah monitoring dan evaluasi berkala terhadap program. Monitoring dan evaluasi harus dilakukan secara rutin untuk menilai efektivitas program dan mengidentifikasi masalah atau hambatan yang muncul selama pelaksanaan. Hasil monitoring dan evaluasi ini harus digunakan untuk melakukan perbaikan dan penyesuaian program agar tetap relevan dan efektif dalam mencapai tujuannya. Selain itu, hasil evaluasi juga bisa menjadi bahan untuk diseminasi pengetahuan ke desa-desa lain yang ingin mengadopsi program serupa.

Terakhir, perlu juga adanya upaya untuk meningkatkan kesadaran publik mengenai potensi buah kawista dalam peningkatan kesehatan dan pemberdayaan ekonomi. Kampanye informasi melalui media lokal, seperti radio komunitas atau acara-acara desa, dapat dilakukan untuk memperkenalkan manfaat buah kawista dan produk olahannya kepada masyarakat yang lebih luas. Dengan meningkatnya kesadaran publik, diharapkan permintaan terhadap produk berbasis kawista akan meningkat, yang pada gilirannya akan mendukung keberlanjutan program ini dan

memperluas dampaknya di berbagai daerah.

DAFTAR PUSTAKA

Akshay, S., Sumit S.P., dan Rama C.P. 2020. Physical, Thermal, and Mechanical Properties of Bael Fruit. *Journal of Food Process Engineering*, 43(6): 1-9.

Alftren, J., Penarrieta J.M., Bergenstahl B., dan Nilssona L. 2012. Comparison of Molecular and Emulsifying Properties of Gum Arabic and Mesquite Gum Using Asymmetrical Uow Ueld Uow Fractionation. *Jurnal Food Hydrocolloids*, 54-62.

Aliyah, Q., dan Mustika N.H. 2019. Penggunaan Gum Arab Sebagai Bulking Agent pada Pembuatan Minuman Serbuk Instan Labu Kuning dengan Menggunakan Metode Foam Mat Drying. *Jurnal Edufortech*, 4(2): 118- 127.

Aprianingsih, W. 2019. Studi Pembuatan Serbuk Sari Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) sebagai Minuman Herbal Siap Saji dengan Metode Enkapsulasi. Skripsi.

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Ardiansyah, M. 2018. Kualitas Fisikokimia dan Aktivitas Antioksidan Minuman Serbuk Kombinasi Susu Sapi dan Ubi Jalar Ungu. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makasar.

Association of Official Analytical Chemist (AOAC). 2005. Official Method of Analysis of The Association of Official Analytical of Chemist. Virginia. Association of Official Analytical Chemist Inc. Mayland. USA.

Buljat, A.M., Tamara J., Ana J.T., Davor V., Jasenka G.K., dan Maja B. 2019. Applicability of Foam Mat Drying Process for

Production of Instant Cocoa Powder Enriched with Lavender Extract. *Jurnal Food Technology & Biotechnology*, 57(2): 159- 170. Cahyaningrum, P.L. 2020. Analisis Proksimat Serbuk Instan

Kombinasi Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* R.) dan Daun Anting-Anting (*Acalypha indica* L). *Jurnal Widya Kesehatan*, 2(1): 1-10.

Christiana, M.A., Lilik E.R., dan Purwadi. 2015. Pengaruh Gum Arab Pada Minuman Madu Sari Apel Ditinjau Dari Mutu Organoleptik, Warna, pH, Viskositas dan Kekeruhan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*, 10(2): 46-53.

Dewi, R. 2013. Bioaktivitas Buah Kawista (*Limonia acidissima*) dan Penentuan Sidik Jarinya Menggunakan Kromatografi Lapis Tipis. Skripsi. Institut Pertanian Bogor