

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman alpukat (*Persea americana Mill*) merupakan tanaman yang berasal dari Amerika Tengah, yaitu Mexico, Peru dan Venezuela. Tanaman alpukat masuk ke Indonesia sekitar abad ke-18 (Hayati *et al.*, 2018). Tanaman alpukat dapat meningkat jumlahnya di daerah tropis seperti Indonesia. Alpukat merupakan salah satu jenis buah yang disukai oleh masyarakat Indonesia dikarenakan, rasanya yang enak dan memiliki kandungan antioksidan yang tinggi (Hanafi *et al.*, 2019).

Sumatera Barat merupakan salah satu daerah penghasil alpukat terbesar ke 3 di Indonesia setelah Jawa Barat dan Jawa Timur. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Barat, pada tahun 2019 produksi alpukat di Sumatera Barat mencapai produksi 54.203,50 ton data ini mengalami peningkatan pada tahun 2020 menjadi 69.787,30 ton. Lima daerah sentral penghasil alpukat di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2020 adalah Kabupaten Solok mencapai 43.261,20 ton, Kabupaten Tanah Datar mencapai 4.910,70 ton, Kabupaten Agam mencapai 13.243,20 ton, Kabupaten Lima Puluh Kota mencapai 2.576,70 ton, dan Kabupaten Pasaman Barat mencapai 2.397,60 ton. Produksi dari lima Kabupaten menyumbang 95.20 % dari total produksi alpukat Sumatera Barat.

Kebutuhan masyarakat terhadap pangan mengalami peningkatan seiring dengan pertumbuhan penduduk, hal ini bisa mendorong terjadinya kenaikan kebutuhan gizi dan pola konsumsi masyarakat. Menurut Wahyudi (2016). Kebutuhan gizi masyarakat meliputi sumber karbohidrat, lemak, protein, vitamin, dan mineral. Alpukat mengandung zat lemak yang lembut, rasa yang khas serta flavor yang lembut, menyebabkan alpukat mempunyai cita rasa yang tinggi (Anova *et al.*, 2013). Menurut Wardani (2014), tekstur kandungan pada daging alpukat terdiri dari air, protein, lemak, karbohidrat, vitamin, serta mineral, berdasarkan kandungan alpukat tersebut maka kebutuhan gizi masyarakat dapat terpenuhi dengan baik.

Alpukat dapat dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia menjadi topping atau bahan utama makanan (Pratiwi, 2021). Biji alpukat dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional dan daun alpukat juga memiliki manfaat untuk mengobati sakit gigi

(Rukmana, 1997). Alpukat merupakan komoditas tanaman hortikultura yang memiliki nilai ekonomis sangat tinggi. Komoditas ini adalah salah satu buah-buahan tahunan yang memiliki pasar di dalam dan luar negeri (Nasution, 2020). Menurut Rozaki (2020), alpukat mempunyai nilai ekonomis yang tinggi, dan tanpa diolahpun nilainya sudah tinggi.

Alpukat adalah jenis buah yang mudah mengalami kerusakan sehingga menyebabkan umur simpan buah menjadi relatif pendek (Yuliana, 2021). Alpukat memiliki sifat yang mudah rusak terutama pada kondisi lingkungan yang tidak sesuai, seperti udara lembab dan bersuhu tinggi (Nisah, 2019). Dalam kegiatan budidaya alpukat, pemanenan alpukat dapat mempengaruhi kualitas alpukat, sehingga proses pemanenan dilakukan dengan benar dan baik agar kualitas alpukat tetap terjaga. Umumnya pemanenan alpukat dapat dilakukan menggunakan tangan. Jika keadaan pohon alpukat tinggi, alat bantu seperti galah yang diberikan keranjang atau kantong dengan bahan lunak dan tangga dapat digunakan untuk mempermudah pemanenan. Ketika pemanenan, agar mencegah luka pada bagian dekat tangkai alpukat dan memar, maka alpukat dipanen bersama dengan tangkai buahnya (3-5 cm) (Sadwiyanti *et al.*, 2009).

Penelitian ini berlokasi di Kelurahan Batu Gadang, Kecamatan Lubung Kilangan Kota Padang, dimana permasalahan mendasar yang dihadapi perkebunan alpukat anggota kelompok tani makmur bapak Zulfadri. Masih menggunakan cara tradisional dengan memanjat pohon serta menggunakan galah untuk memanen buah alpukat. Perkebunan kelompok tani makmur memiliki lahan sebesar 1 ha dan perkebunan menggunakan metode tumpang sari dengan tanaman kopi, sehingga jarak tanam 7 meter setiap pohon, serta hasil panen yang didapat setiap tahun sebesar 4-9 ton akan membutuhkan waktu pemanenan yang lama apabila masih menggunakan cara tradisional. Pohon alpukat yang relatif tinggi mempersulit proses pemanenan. Hal ini dapat menimbulkan kecelakaan kerja, dalam proses ini waktu yang digunakan akan relatif lama, karena akan berpindah-pindah pada setiap batang alpukat dan naik turun pohon untuk meletakkan alpukat yang telah dipanen. Kerusakan yang dihasilkan pada saat proses panen berupa kerusakan mekanis seperti alpukat lecet dan memar karena terbentur tanah.

Penanganan yang dilakukan dapat memperhatikan keselamatan kerja para petani dan standar kualitas mutu hasil panen. Pengerjaan yang tidak baik dapat menyebabkan hasil yang tidak memenuhi standar, sehingga nilai ekonomisnya menjadi rendah dan petani akan mengalami kerugian. Dari penjelasan tersebut, maka penulis berinisiatif untuk melakukan penelitian tentang **“Rancang Bangun Alat Panen Alpukat (*Persea americana Mill.*) Portabel”**. Alat yang dirancang dengan bentuk semi mekanis dan portabel agar mempermudah petani alpukat saat melakukan kegiatan panen. Alat ini mudah dibawa, dipindahkan sesuai keinginan pengguna.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini untuk melakukan sebuah rancang bangun alat panen alpukat (*Persea americana Mill.*), melakukan uji teknis dan analisis ekonomi dari alat panen alpukat yang telah dirancang.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian diharapkan dapat memudahkan proses panen alpukat sehingga dapat meningkatkan kapasitas kerja dalam proses panen alpukat dan efisien.

