```
%5:
                                    %6 = tail call i64 @ Z13get global idj(i32 0) #3
                                    \%7 = \text{trunc } i64 \%6 \text{ to } i32
                                    %8 = icmp slt i32 \%7, \%3
                                    \%9 = icmp sgt i32 \%4, 0
                                    %10 = and i1 %8, %9
                                    br i1 %10, label %11, label %54
                                                                         F
 %11:
 11:
  %12 = \text{mul nsw i} 32 \%7, \%4
  %13 = \text{shl } i64 \%6, 32
  %14 = ashr exact i64 \%13, 32
  %15 = getelementptr inbounds float, float* %2, i64 %14
  %16 = \text{sext i} 32 \% 12 \text{ to i} 64
  %17 = \text{zext i} 32 \% 4 \text{ to i} 64
  %18 = load float, float* %15, align 4, !tbaa !10
  %19 = and i64 \%17, 1
  \%20 = icmp eq i32 \%4, 1
  br i1 %20, label %43, label %21
              T
                                             F
                              %21:
                              21:
                               %22 = sub nsw i64 %17, %19
                               br label %23
        %23:
        23:
         %24 = phi float [ %18, %21 ], [ %39, %23 ]
         %25 = phi i64 [ 0, %21 ], [ %40, %23 ]
         %26 = phi i64 [ %22, %21 ], [ %41, %23 ]
         %27 = add nsw i64 %25, %16
         %28 = getelementptr inbounds float, float* %0, i64 %27
         %29 = load float, float* %28, align 4, !tbaa !10
         %30 = getelementptr inbounds float, float* %1, i64 %25
         %31 = load float, float* %30, align 4, !tbaa !10
         %32 = tail call float @llvm.fmuladd.f32(float %29, float %31, float %24)
         store float %32, float* %15, align 4, !tbaa !10
         %33 = \text{ or } i64 \%25, 1
         %34 = add nsw i64 %33, %16
         %35 = getelementptr inbounds float, float* %0, i64 %34
         %36 = load float, float* %35, align 4, !tbaa !10
         %37 = getelementptr inbounds float, float* %1, i64 %33
         %38 = load float, float* %37, align 4, !tbaa !10
         %39 = tail call float @llvm.fmuladd.f32(float %36, float %38, float %32)
         store float %39, float* %15, align 4, !tbaa !10
         %40 = add nuw nsw i64 %25, 2
         %41 = add i64 \%26, -2
         %42 = icmp \ eq \ i64 \ \%41, 0
         br i1 %42, label %43, label %23
                          Τ
                                                                 F
%43:
43:
%44 = phi float [ %18, %11 ], [ %39, %23 ]
%45 = phi i64 [ 0, %11 ], [ %40, %23 ]
%46 = icmp eq i64 \%19, 0
br i1 %46, label %54, label %47
           %47:
           47:
            %48 = add nsw i64 %45, %16
            %49 = getelementptr inbounds float, float* %0, i64 %48
            %50 = load float, float* %49, align 4, !tbaa !10
            %51 = getelementptr inbounds float, float* %1, i64 %45
            %52 = load float, float* %51, align 4, !tbaa !10
            %53 = tail call float @llvm.fmuladd.f32(float %50, float %52, float %44)
            store float %53, float* %15, align 4, !tbaa !10
            br label %54
                                            %54:
                                            54:
                                             ret void
```

CFG for 'atax kernel1' function